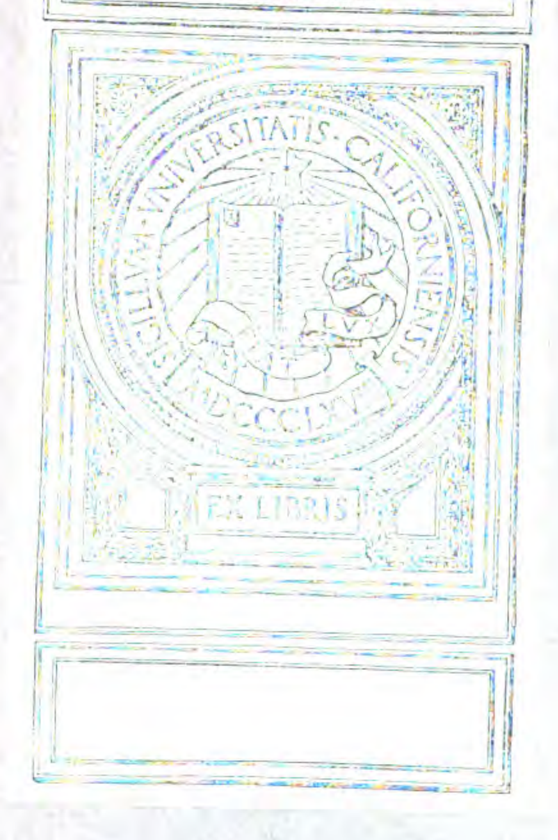



UNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
EX LIBRIS

CONGRÈS FRANÇAIS

DE

CHIRURGIE

3e SESSION — 1888

Coulommiers. — Imp. P. BRODARD et GALLOIS

CONGRÈS FRANÇAIS

DE

CHIRURGIE

3e SESSION — PARIS, 1888

PRÉSIDENT : M LE PROFESSEUR VERNEUIL

PROCÈS-VERBAUX, MÉMOIRES ET DISCUSSIONS

Publiés sous la direction de M. le Dr S. POZZI, Secrétaire général

Avec 28 figures dans le texte.

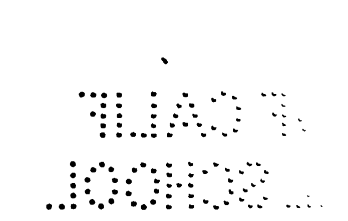
PARIS

ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie

FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR

108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

1888



CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

3e SESSION — PARIS, 1888

(12 AU 17 MARS)

LISTE DES MEMBRES FONDATEURS

MM.

ABADIE (Dr Charles), 9, rue Volney. — Paris.

ANGULO (Dr Raphaël), 4, rue Meissonier. — Paris.

ARRAGON (Dr H.), Aide-Major au 11e bat. de chasseurs à pied, 120, rue de Cazault. — Alençon.

AZAM, Prof. à la Fac. de méd., 14, rue Vital-Carles. — Bordeaux.

BŒCKEL (Dr Eugène), Chirurgien de l'hôpital, ancien Professeur, 2, quai Saint-Thomas. — Strasbourg.

BŒCKEL (Dr Jules), Chirurg. de l'hôp. civil, Corresp. de la Soc. de chirurg., 2, quai Saint-Nicolas. — Strasbourg.

BOUILLY, Prof. agrégé à la Fac. de méd., Chirurg. des hôp., 43, boulevard Haussmann. — Paris.

CASUSO (Dr Gabriel), Prof. à la Fac. de méd. — La Havane.

CAUCHOIS (Dr), Chirurg. en chef de l'Hôtel-Dieu, 22, rue du Contrat-Social. — Rouen.

CAZIN (Dr), Chirurg. en chef de l'hôpital. — Berck-sur-Mer (Pas-de-Calais).

CERNÉ (A.), Chirurg. des hôp., 101, rue Nationale. — Rouen.

CHÉNIEUX, Prof. à l'École de méd., 46, rue Haute-Vienne. — Limoges.

COMBALAT, Prof. de clin., Chirurgien des hôp., Corresp. de la Soc. de chirurgie. — Marseille.

CUSSET (Dr), Ex-Chef de clin. chir., 16, rue Terme. — Lyon.

DAVID (Dr Th.), 180, boulevard Saint-Germaiu. — Paris.

DECÈS (A.), Prof. à l'Éc. du méd., 72, rue du Bourg-Saint-Denis. — Reims.

DEJACE (Dr Léopold). — Flemalle-Grande, près de Liège (Belgique).

DELORE, Prof. adj. à la Fac. de méd., Ex-Chir.-Major de la Charité, 31, place Bellecour. — Lyon.

DEMONS, Professeur à la Fac. de méd., 45, cours de Tourny. — Bordeaux.

DOYEN (Dr E.), 5, rue Cotta. — Reims.

DUMÉNIL, Prof. à l'Éc. de méd., Corresp. de l'Acad. de méd., 45, rue Thiers. — Rouen.

DUPLAY (Simon), Prof. à la Fac. de méd., Membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 2, rue de Penthièvre. — Paris.

EHRMANN (Dr J.), Corresp. de l'Ac. de méd. et de la Soc. de chirurg. — Mulhouse (Alsace).

Galezowski (Dr), 103, boulevard Haussmann. — Paris.
Gross, Prof. à la Fac. de méd., 25, quai Isabey. — Nancy.
Guelliot (Dr Oct.), Chir. suppléant de l'Hôtel-Dieu, 9, rue du Marc. — Reims.
Guérin (Dr Alphonse.), membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 9, rue d'Astorg. — Paris.
Guerlain (Dr), Chir. en chef de l'hôp. — Boulogne-sur-Mer.
Guyon (F.), Prof. à la Fac. de méd., 11 *bis*, rue Roquépine. — Paris.
Heydenreich, Prof. à la Fac. de méd., 30, place Carrière. — Nancy.
Horteloup (Dr), Chir. des hôp., 76, rue de la Victoire. — Paris.
Julliard, Prof. à l'Université, 2, boulevard du Théâtre. — Genève (Suisse).
Kœberlé, Prof. agrégé à l'ancienne Faculté. — Strasbourg.
Labbé (Léon), Prof. agr. à la Fac. de méd., Membre de l'Acad. de méd., Chirurg. des hôp., 117, boulevard Haussmann. — Paris.
Lacaze (Dr), ancien Interne des hôpitaux. — Montauban.
Lannelongue, Prof. à la Fac. de méd., Membre de l'Acad. de méd., Chirurg. des hôp., 3, rue François Ier. — Paris.
Le Dentu, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chirurg. des hôp., 91, Bd Haussmann. — Paris.
Leroux (Dr), Chirurg. de l'hôp., 13, rue Colbert. — Versailles.
Malherbe (Dr Albert), Prof. à l'École de méd., 12, rue Cassini. — Nantes.
Mariel (Dr), Corresp. de la Soc. de chirurg. — Saint-Malo.
Martin (Dr Édouard), 1, rue Malagnon. — Genève (Suisse).
Maunoury (Dr Gabriel), Chir. de l'Hôtel-Dieu. — Chartres.
Monod (Charles), Prof. agrégé à la Fac. de méd., Chirurg. des hôp., 12, rue Cambacérès. — Paris.
Nicaise, Prof. agrégé à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 37, Bd Malesherbes. — Paris.
Ollier, Prof. à la Fac. de méd., Corresp. de l'Institut, 3, quai de la Charité. — Lyon.
Pamard (Dr), Chir. en chef de l'Hôtel-Dieu, Membre corresp. de la Société de chir. — Avignon.
Panas, Prof. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 17, rue du Général-Foy, — Paris.
Paquelin (Dr), 210, rue de Rivoli. — Paris.
Péan (Dr), membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 21, place Vendôme. — Paris.
Perrin (Maurice), Prof., Membre de l'Acad. de méd., Directeur de l'École du Val-de-Grâce, 136, boulevard Saint-Germain. — Paris.
Polaillon, Prof. agr. à la Fac. de méd., Membre de l'Acad. de méd., Chirurg. des hôp., 6, rue de Seine. — Paris.
Pozzi (Samuel), Prof. agrégé à la Fac. de méd., Chirurg. des hôp., 10, place Vendôme. — Paris.
Reliquet (Dr), 36, rue de Suresnes. — Paris.
Reverdin (Jacques), Prof. à l'Université, 43, rue du Rhône. — Genève.
Satre (Dr). — Grenoble.
Saxtorph, Prof. à l'Université. — St. Kongensgade, Copenhague (Danemark).

Socin (A.), Prof. de clin. chirurg., à l'Université. — Bâle (Suisse).
Tedenat, Prof. à la Fac. de méd., 20, rue Jacques-Cœur. — Montpellier.
Terrillon, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chirurg. des hôp., 36, Bvd Haussmann. — Paris.
Thiriar (Dr J.), Membre corresp. de la Soc. de chirurgie de Paris, Chir. à l'hôp. Saint-Jean, 4, rue d'Egmont. — Bruxelles.
Thomas (Louis), Prof. à l'Éc. de méd., 19, boulevard Heurteloup. — Tours.
Trélat, Prof. à la Fac. de méd., Membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 13, rue de l'Arcade. — Paris.
Verneuil, Prof. à la Fac. de méd., Membre de l'Institut. et de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 11, boulevard du Palais. — Paris.

Segond (Paul), Prof. agr. à la Fac. de méd., Chirurg. des hôp., 11, quai d'Orsay. — Paris. (*Membre à vie.*)

LISTE DES MEMBRES TITULAIRES

Accolas (Dr), Méd.-Major, Prof. suppléant à l'École de méd. — Rennes.
Anger (Dr Th.), Chir. des hôp., 16, rue de Penthièvre. — Paris.
Apostoli (Dr), 5, rue Molière. — Paris.
Aubert (Dr A.), Chir. de l'Hôtel-Dieu. — Mâcon.
Baudon (Dr), 1, rue Saint-Étienne. — Nice.
Baudry (S.), Prof. à la Fac. de méd., 14, rue Jacquemars-Grêlée. — Lille.
Bazy (Dr), Chir. des hôp., 21, rue d'Antin. — Paris.
Bergeon (Dr), Agrégé libre, 6, place Bellecour. — Lyon.
Berger (Paul), Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 4, rue du Bac. — Paris.
Berrut (Dr), 151, rue de Grenelle. — Paris.
Berthomier (Dr), 12, rue Ledru-Rollin. — Moulins (Allier).
Beurnier (Dr), Chef de clin. chir. de la Fac. de méd., 75, rue de Rennes. — Paris.
Bilhaut (Dr), 46, boulevard Henri IV. — Paris.
Bories (Dr), ancien Méd.-Major de l'armée. — Montauban.
Boucheron (Dr), 14, rue Halévy. — Paris.
Bouchez (Dr), Médecin principal à l'hôp. militaire. — Rouen.
Boudet de Paris (Dr), 4, rue d'Isly. — Paris.
Boursier (Dr André), Prof. agrégé à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 7, rue Thiac. — Bordeaux.
Bousquet, Prof. suppléant à l'Éc. de méd., 15, rue Montlosier. — Clermont-Ferrand.
Broca (Dr Auguste), Prosecteur à la Fac. de méd., 1, rue des Saints-Pères. — Paris.
Brochin (Dr) fils, 51, boulevard Saint-Michel. — Paris.
Brossard (Dr F.), 1, rue Dominique. — Lyon.
Broussin (Dr), ancien Interne des hôp., rue de la Pompe, 44. — Versailles.

Bruch, Prof. à l'Éc. de méd. — Alger.

Brun (Dr), Agr. à la Fac. de méd., Chirur. des hôp., 39, rue de la Bienfaisance. — Paris.

Brusselmans (Dr J.), de Malines. — Belgique.

Bufalini (Dr Giacomo), à Forli. — Italie.

Buffet (Dr), Chir. en chef de l'hôp. — Elbeuf.

Campenon (Dr), Agr. à la Fac. de méd., chirurg. des hôp., 52, rue des Saint-Pères. — Paris.

Campi (Dr Numa), à Modigliana, prov. di Firenze. — Italie.

Cassin (Dr), Chir. de l'hôp. Sainte-Marthe, 15, place du Palais. — Avignon.

Castex (Dr André), Chef de clinique à la Fac. de méd., 75, rue d'Anjou. — Paris.

Cavaillon (Dr), à Carpentras.

Cayla (Dr André), à Bergerac.

Championnière (Just), Chir. des hôp., 3, avenue Montaigne. — Paris.

Chapplain (Prof.), Direct. de l'Éc. de méd. — Marseille.

Chauvel, Prof. au Val-de-Grâce, Secrét. général de la Soc. de chirur., 9, rue de l'Abbé-de-l'Épée. — Paris.

Chavasse, Prof. agr. au Val-de-Grâce. — Paris.

Clément (Dr), Ex-Interne des hôp. de Paris, 3, place Saint-Pierre. — Avignon.

Combes (Dr), 87, boulevard Haussmann. — Paris.

Coudray (Dr), ancien chef de clinique adjoint à la Fac. de méd., 5, rue de la Planche. — Paris.

Crimail (Dr A.), Chir. en chef de l'Hôtel-Dieu, 32, rue de Gisors. — Pontoise.

Damalix (Dr), 11, rue des Épinettes. — Saint-Maurice (Seine).

Danion (Dr), 11, rue Mogador. — Paris.

De Bacher (Dr), à Roubaix. — Nord.

Dehenne (Dr), 34, rue de Berlin. — Paris.

Delens (Dr), Agr. de la Fac. de méd., Chirurg. des hôp., 58, rue de la Boëtie. — Paris.

Delorme, Méd.-Major, prof. au Val-de-Grâce, rue Notre-Dame-des-Champs, 181 bis. — Paris.

Denucé (Dr Maurice), Agr. à la Fac. de méd., 26, pavé des Chartrons. — Bordeaux.

Descamps (Dr), Membre-Secrét. de la Commission méd. du Hainaut. — Mons (Belgique).

Desnos (Dr Ernest), ancien Interne des hôp., 136, rue de Rivoli. — Paris.

Desormeaux (Dr), Chir. des hôp., 11, rue de Verneuil. — Paris.

Doléris (Dr), Accouch. des hôp., 74, rue Miromesnil. — Paris.

Drouineau (Dr), Chir. en chef des hosp. civils, 4, rue des Augustins. — La Rochelle.

Dubar, Prof. de la Fac. de méd., 84, rue de Tournay. — Lille.

Dubuc (Dr), 83, rue Taibout. — Paris.

Duchastelet (Dr), 18 bis, rue Denfert-Rochereau. — Paris.

DUDON (Dr), Chir. de l'hôp. Saint-André, Prof. agr. à la Fac. de méd., 3, rue Duplessis. — Bordeaux.

DUPLOUY, Médecin en chef de la marine, Prof. à l'Éc. de méd. navale, Corresp. de la Soc. de chirurg., rue des Fonderies. — Rochefort.

DUPONT (Dr), ex-Chirurg. en chef de l'hôp. cantonal, 12, place Saint-François. — Lausanne.

DURET (H.), Prof. à la Fac. libre de méd. — Lille.

DUZÉA (Dr), Chef de clin. chirurg. à l'Hôtel-Dieu, 16, place Bellecour. — Lyon.

ESTOR (Dr), 9, rue du Sommerard. — Paris.

FAUVEL (Dr) père, Chir. du nouvel hôp., 14, rue de Bapaume. — Le Havre.

FÉLIX (Dr Jules), Chir. honoraire de S. M. le roi des Belges, 22, rue Marie-de-Bourgogne. — Bruxelles.

FERRON (Dr), Médecin principal de l'armée. — Angers.

FONTAN, Prof. à l'Éc. de méd. navale, 2, rue de l'Intendance. — Toulon.

FONTORBE, Prof. de clin. chirurg. à l'Éc. de méd. navale. — Rochefort.

GAUTREZ (Dr), 7, boulevard de la Pyramide. — Clermont-Ferrand.

GENTIL (Dr Paul), Médecin principal de l'armée, 2, rue du Général-Meusnier. — Nantes.

GIRARD (Dr Charles), Chir. en chef de l'hôp. de l'Ile. — Berne (Suisse).

GRYNFELTT, Prof. à la Fac. de méd., 8, place Saint-Côme. — Montpellier.

GUERMONPREZ (Dr), Professeur à la Faculté libre de médecine. — Lille.

GUILLON (Dr Alfred), 90, rue Saint-Lazare. — Paris.

GUINARD (Dr), Chef de clin. chirurg., 12, rue de Seine. — Paris.

HAMON DU FONGERAY (Dr), 2, rue Sainte-Marie. — Le Mans.

HÉNOCQUE (Dr), Directeur-adjoint du laboratoire de méd. de l'Éc. des Hautes-Études au Collège de France, 87, avenue de Villiers. — Paris.

HENRIJEAN (Dr), Assistant à l'Université, 11, rue des Célestins. — Liège.

HICGUET (Dr). — Liège.

HOMEN (Dr E.-A.), Prof. d'anatomie à l'Université. — Helsingfors (Finlande.)

HOUZEL (Dr), 3, rue des Vieillards. — Boulogne-sur-Mer.

HUBERT (Dr), ancien Interne des hôp., 6, rue Castellane. — Paris.

HUMBERT, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 38, rue Vignon. — Paris.

JACQUEMART (Dr), boulevard de la Bufa. — Nice.

JALAGUIER, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 6, rue de l'Oratoire. — Paris.

JAVAL (Dr), Député de l'Yonne, Membre de l'Acad. de méd., 58, rue de Grenelle. — Paris.

JEANNEL, Prof. à l'Éc. de méd., 14, place Saint-Étienne. — Toulouse.

JUDE HUE (Dr), Corresp. de la Soc. de chirurgie, 15, place Jeanne-Darc. — Rouen.

JULLIEN (Dr), ancien Chef de clin. adjoint à la Fac. de méd., 2, rue de l'Université. — Paris.

KIRMISSON, Prof. agr. de la Fac., chir. des hôp., 27, quai d'Orsay. — Paris.

KUHFF (Dr Gustave), 69, rue de Rivoli. — Paris.

LAMBLIN (D^r^), ancien Interne des hôp., 37, rue Saint-Roch. — Paris.
LANDOLT (Dr), 4, rue Volney. — Paris.
LANDOWSKI (Dr), 36, rue Blanche. — Paris.
LARDIER (Dr), Chir. en chef de l'Hôtel-Dieu. — Rambervillers (Vosges).
LARGEAU (Dr), 21, rue des Douves. — Niort.
LARGER (Dr), Corresp. de la Soc. de chirurg. — Maisons-Laffitte (S.-et-O.).
LARREY (le baron), Membre de l'Institut et de l'Aca. de méd., prof. agr. de la Fac. de méd., 91, rue de Lille. — Paris.
LARRIVÉ (Dr), 5, place de Rennes. — Paris.
LE BEC (Dr), Chir. de l'hôp. Saint-Joseph, 97, rue du Bac. — Paris.
LE BLOND (Dr), méd. de Saint-Lazare, 53, rue d'Hauteville. — Paris.
LE DIBERDER (Dr), ancien Interne des hôp., 3, rue Poissonnière. — Lorient.
LE FORT, Prof. à la Fac. de méd., 96, rue de la Victoire. — Paris.
LENGER (Dr). — Liège (Belgique.)
LÉONTÉ (Dr), Méd. des hôp., 12 bis, strada Plevnei. — Bucharest.
LE PRÉVOST (Dr), 17, place de l'Hôtel-de-Ville. — Le Havre.
LERICHE (Dr). — Mâcon.
LEVRAT, Prof. agr. à la Fac. de méd., chirurg. des hôp. — Lyon.
MAGITOT (Dr), Membre de la Soc. de chirurg., 8, rue des Saints-Pères. — Paris.
MARCHAND (Alfred), Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 83 bis, rue La Fayette. — Paris.
MARCHAND (Dr Gérard), Chirurg. des hôp., 66, rue de Rennes. — Paris.
MARCEL (Dr), à Lausanne. — Suisse.
MARIMON (Dr Sébastian), 23, via Albareda. — Séville (Espagne).
MASSE, Prof. à la Fac. de méd., 22, rue du Manège. — Bordeaux.
MATHIEU (Dr), Médecin principal à l'hôp. militaire. — Orléans.
MICHAUX (Dr), Prof. à la Fac. de méd., 40, rue des Saint-Pères. — Paris.
MOLLIÈRE (Dr Daniel), Chirurgien de l'Hôtel-Dieu. — Lyon.
MONTEILS (Dr), Chir. de l'hôp. — Mende (Lozère).
MOREL (Dr), 4, rue de la République. — Lyon.
MOREZ, Méd.-Major à l'hôp. de Djidjelli. — Algérie.
MURET (Dr Maurice), 6, place de l'Odéon. — Paris.
NÉLATON (Dr Charles), Chir. des hôp., 368, rue St-Honoré. — Paris.
NIMIER, Médecin-Major, 275, boulevard Saint-Germain. — Paris.
OVION (Dr), ancien Interne des hôp. — Boulogne-sur-Mer.
PÉRIER, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chirurg. des hôp., 7, rue Drouot. — Paris.
PETIT (Dr L. H.), Sous-Bibliothécaire de la Fac. de méd., 11, rue Monge. — Paris.
PETIT-VENDOL (Dr Ch. H.), ancien Interne des hôp., Ex-Chef de clin. chir. à la Fac. de méd., 48, rue des Bernardins. — Paris.
PETTAVEL (Dr), Le Locle. — Suisse.
PEYROT, Prof. agr. de la Fac. de méd., Chir. des hôp., 18, rue Laffitte. — Paris.
PICQUÉ (Dr), Chirurg. des hôp., rue de Cluny, 17. — Paris.

Pizjuan (Dr Francisco), Chir. de l'Assistance publique, Prosect. à la Fac. de méd. — Séville (Espagne).
Poirier, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chef des travaux anatomiques, 5, rue Monge. — Paris.
Poisson, Prof. suppléant à l'Éc. de méd., 12, rue La Fayette. — Nantes.
Polosson (Dr), Agr. à la Fac. de méd., Chirurg. en chef désigné de l'Hôtel-Dieu, 16, rue des Archers. — Lyon.
Pomier (Dr A.), Chir. en chef de l'hôp., 26, rue Serviez. — Pau.
Poncet, Prof. à la Fac. de méd. — Lyon.
Poncet (de Cluny), Prof. au Val-de-Grâce, 76, rue Notre-Dame-des-Champs. — Paris.
Porak (Dr), Accoucheur des hôp., 142, rue de Rennes. — Paris.
Possa (Dr Stefan).
Prengrueber (Dr), Chir. des hôp., 32, rue des Mathurins. — Paris.
Queirel (Dr), Chir. des hôp., 61, rue Saint-Jacques. — Marseille.
Quenu (Dr), Agr. de la Fac. de méd., Chirurg. des hôp., 41, boulevard Haussmann. — Paris.
Reclus (Dr Paul), Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 9, rue des Saints-Pères. — Paris.
Redard (Dr), Chir. du dispensaire Furtado-Heine, 2, rue de Constantinople. — Paris.
Redon (Dr), 76, avenue de La Bourdonnais. — Paris.
Rémy, Prof. agr. de la Fac. de méd., 74, rue de Rome. — Paris.
Reynier (Paul), Prof. agr. de la Fac. de méd., Chir. des hôp., 11, rue de Rome. — Paris.
Reverdin (Auguste), Prof., 24, Corraterie. — Genève.
Ribell (Dr), Chir. en chef de l'hôp. — Toulouse.
Richelot (G.), Prof. agr. de la Fac. de méd., Chir. des hôp., 22, rue Vignon. — Paris.
Robin (Dr V.), 88, rue de l'Hôtel-de-Ville. — Lyon.
Rochard (J.) père, président du Conseil supérieur de Santé de la marine, Membre de l'Acad. de méd., 4, rue du Cirque. — Paris.
Rohmer, Prof. agr. de la Fac. de méd., 58, rue des Ponts. — Nancy.
Rouge (Dr), Correspondant étranger de la Soc. de chirurg. — Lausanne (Suisse).
Rousseau (Dr), Médecin-chef de l'hospice départemental de l'Aisne, Chir. adjoint de l'Hôtel-Dieu. — Laon.
Routier (Dr), Chir. des hôp., rue Marbeuf, 12. — Paris.
Roux (Dr), Chir. de l'hôp. cantonal, 2, rue du Midi. — Lausanne.
Sabatier (Dr Antoine), Agr. à la Fac. de méd., 15, rue Terme. — Lyon.
Saboia (Baron de), Doyen et Prof. de la Fac. de méd. de Rio-de-Janeiro, Correspondant de l'Acad. de méd., 2, avenue Friedland. — Paris.
Salado (Dr Antonio), Chir. en chef de l'hôp. central, Prof. de clin. chir. à la Fac. de méd. — Séville.
Salmassi (Dr) de Vérone. — Italie.
Saxtorph (Dr Sylvester). St. Kongensgade. — Copenhague.
Schwartz (Dr Ed.), Chir. des hôp., prof. agr. à la Fac. de méd., 122, boulevard Saint-Germain. — Paris.

Scouty Logotheti (Dr), Jassy. — Roumanie.
Sée (Marc), Membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 126, boulevard Saint-Germain. — Paris.
Severanu (Prof.), 2, strada Batiste, à Bucarest. — Roumanie.
Sklifossowsky (Prof. N.), Doyen de la Fac. de méd., 7, pont des Maréchaux. — Moscou.
Smets (Dr), de Malines. — Belgique.
Surmay (Dr), Corresp. de la Soc. de chirurg. — Ham (Somme.)
Tachard, Méd.-Major, Médecin en chef aux Invalides. — Paris.
Tavano (Dr), 4, carrefour de l'Odéon. — Paris.
Terrier (Félix), Prof. ag. de la Fac. de méd., Chir. des hôp., 3, rue de Copenhague. — Paris.
Tilanus (Prof. J. W. R.). — Amsterdam.
Tillaux, Membre de l'Acad. de méd., Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 189, boulevard Saint-Germain. — Paris.
Torngren (Dr Adolf.), Accoucheur de l'hôp. — Helsingfors (Finlande).
Tripier (Léon), Prof. à la Fac. de méd. — Lyon.
Tuffier (Dr), Chir. des hôp., 110, rue de la Béotie. — Paris.
Vacher (Dr Louis), 8 bis, place du Martroi. — Orléans.
Valude (Dr), Chef de clin. ophtalmologique à la Fac. de méd., 134, boulevard Saint-Germain. — Paris.
Vaslin (Dr), Prof. à l'Éc. de méd. — Angers.
Vast (Dr L.). — Vitry-le-François.
Verchère (Dr), Chef de clin. chirurg. à la Fac. de méd., 114, rue de Grenelle. — Paris.
Vibert (Dr), Chir. en chef de l'hôp. — Le Puy.
Vieusse (Dr), méd.-major à l'hôpital militaire. — Toulouse.
Villar (Dr), Aide d'anatomie à la Fac. de méd., 63, rue de Rennes. — Paris.
Vignes (Dr L.), 11, rue de Cluny. — Paris.
Vincent, Chir. de la Charité, 5, place de la Charité. — Lyon.
Weiss, Prof. à la Fac. de méd. — Nancy.

STATUTS ET RÈGLEMENT DU CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

STATUTS

I. Le Congrès français de Chirurgie a pour but d'établir des liens scientifiques entre les savants et les praticiens nationaux ou étrangers qui s'intéressent aux progrès de la chirurgie.

II. Le Congrès tient ses sessions à Paris, chaque année, pendant la seconde quinzaine d'octobre. Un vote de l'Assemblée peut toutefois modifier la date et le lieu de la session suivante.

III. Sont membres du Congrès tous les docteurs en médecine qui s'inscrivent en temps utile et payent la cotisation.

IV. Dans la dernière séance de chaque session, l'Assemblée nomme au scrutin secret pour l'année suivante : un président, un vice-président, quatre secrétaires. Le vice-président de la dernière session est de droit président de la session suivante.

Le bureau fixe l'ordre du jour. Il nomme des présidents d'honneur et des secrétaires adjoints dans la première séance. Il tranche toutes les questions qui lui sont soumises par le comité.

V. Un Comité permanent de sept membres, élus par le Congrès au scrutin de liste, s'occupe, dans l'intervalle des sessions, de toutes les affaires qui intéressent le Congrès; il gère les finances et préside aux publications.

Tous les deux ans, deux membres du Comité, désignés par le sort, sont remplacés par une nouvelle élection; les membres sortants sont rééligibles.

Le secrétaire du Comité permanent fait fonctions de secrétaire général du Congrès.

VI. Les séances du Congrès sont publiques. Toutes les communications et discussions se font en français. Elles sont publiées *in extenso* ou en résumé, sous la surveillance du Comité.

Tout travail qui a déjà été imprimé ou présenté à une autre société savante ne peut être lu devant le Congrès.

Tout travail qui serait publié autrement que par les soins du Congrès, dans un délai moindre de trois mois après la session, ne figurera que par son titre au volume des comptes rendus.

VII. La cotisation annuelle des membres est de vingt francs. Elle donne droit au volume des comptes rendus du Congrès.

Une cotisation de trois cents francs donne droit au titre de *fondateur*. Une cotisation de deux cents francs confère le titre de *membre à vie ;* l'une et l'autre opèrent le *rachat* de toute contribution annuelle.

RÈGLEMENT

I. Les chirurgiens qui désirent faire partie du Congrès doivent envoyer leur adhésion au Secrétaire général et y joindre la somme de vingt francs. Il leur est délivré un reçu, détaché d'un registre à souche, qui donne droit au titre de membre de la prochaine session.

II. Les séances ont lieu de dix heures du matin à midi, et de trois heures à six heures. Les questions mises à l'ordre du jour seront traitées à une date indiquée d'avance par le Comité permanent.

III. Les membres du Congrès qui désirent faire une communication sont priés de le faire savoir au Secrétaire général, trois mois avant l'ouverture du Congrès. Ils devront joindre un résumé très bref, contenant les conclusions de leur travail. Ce résumé sera imprimé *in extenso* ou en partie dans le programme qui sera distribué avant l'ouverture du Congrès.

IV. Les orateurs qui désirent prendre part à la discussion des sujets mis à l'ordre du jour ou des communications annoncées, pourront se faire inscrire d'avance en écrivant au Secrétaire général.

V. Les communications peuvent avoir une durée de quinze minutes. Le Président a le droit, sans consulter l'Assemblée, de donner une prolongation de cinq minutes, soit vingt minutes en tout. Ce temps écoulé, il est nécessaire de consulter l'Assemblee.

VI. Il est accordé à l'orateur cinq minutes pour la discussion, et, avec l'agrément du président, dix minutes.

Le même orateur ne peut parler dans la discussion en cours, pendant une même séance, plus de quinze minutes, sans l'assentiment de l'Assemblée.

VII. Les manuscrits des communications doivent être remis aux secrétaires, au début de la séance qui suit celle de la communication ou de la discussion, faute de quoi une simple analyse en sera publiée.

VIII. Toute proposition de modification aux Statuts et Règlement devra être signée par vingt membres du Congrès. Elle sera renvoyée au Comité permanent, qui présentera sur elle, dans la première séance de la session suivante, un rapport dont les conclusions seront soumises au vote de l'Assemblée.

BUREAU DE LA 3e SESSION

(12 au 17 mars 1888.)

Président.

A. VERNEUIL, membre de l'Institut, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

Présidents honoraires.

SOCIN, Professeur à l'Université, Directeur de la clinique chirurgicale. — Bâle.
DE SABOIA, Membre correspondant de l'Académie de médecine de Paris, Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Rio-Janeiro. — Brésil.
THIRIAR, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chirur. de l'hôp. St-Jean. — Bruxelles.
DEMONS, Prof. à la Fac. de méd. — Bordeaux.
ROCHARD, ancien Président du Conseil supérieur de santé de la marine, Membre de l'Ac. de méd. — Paris.
Maurice PERRIN, Médecin Inspect. de l'armée, Direct. de l'Éc. de santé militaire du Val-de-Grâce. — Paris.
L. LE FORT, Prof. à la Fac., Membre de l'Ac. de méd. — Paris.
PANAS, Prof. à la Fac., Membre de l'Ac. de méd. — Paris.
GUYON, Prof. à la Fac., Membre de l'Ac. de méd. — Paris.
LANNELONGUE, Prof. à la Fac., Membre de l'Ac. de méd. — Paris.

Vice-Président.

M. le Baron LARREY, Membre de l'Institut, ancien Président du Conseil de Santé des armées, Membre de l'Académie de médecine, prof. agrégé de la Faculté de Médecine de Paris.

Secrétaire général.

M. le Dr S. POZZI, Prof. agrégé de la Faculté de médecine de Paris, Chirurgien des hôpitaux.

Secrétaires.

M. le Dr PICQUÉ, Chirurgien des hôpitaux.
M. le Dr L.-H. PETIT, Bibiothécaire adjoint à la Fac. de méd. de Paris.
M. le Dr COUDRAY, Ex-chef de clin. adjoint à la Fac. de méd. de Paris.
M. le Dr CASTEX, Chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris.

COMITÉ PERMANENT

Président.

M. U. Trélat, Professeur à la Faculté, Vice-Président de l'Académie de médecine.

Membres.

MM.

Verneuil, Membre de l'Institut., Professeur à la Faculté.

Horteloup, Chirurgien des hôpitaux, ancien Président de la Société de chirurgie.

Chauvel, Professeur au Val-de-Grâce.

Bouilly, Prof. agrégé, Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Ch. Monod, Prof. agrégé, Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Secrétaire.

M. S. Pozzi, Prof. agrégé, chirurgien des hôpitaux de Paris.

QUESTIONS MISES A L'ORDRE DU JOUR DU 3e CONGRÈS

I. **De la conduite à suivre dans les blessures par coup de feu des cavités viscérales (exploration, extraction, opérations diverses).**

II. **De la valeur de la cure radicale des hernies au point de vue de la guérison définitive.**

III. **Des suppurations chroniques de la plèvre et de leur traitement (opérations de Létievant et d'Estlander), indications, contre-indications et résultats définitifs.**

IV. **De la récidive des néoplasmes opérés, recherches des causes, de la prophylaxie.**

SÉANCE D'INAUGURATION

Lundi 12 mars.

Présidence de M. le Professeur Verneuil, Président du Congrès.

La séance est ouverte à deux heures du soir dans l'amphithéâtre de l'administration générale de l'Assistance publique, 3, avenue Victoria, sous la présidence de M. le professeur Verneuil.

Sur l'estrade prennent place M. le baron Larrey, vice-président, M. le Prof. Gavarret, inspecteur général honoraire des Facultés de médecine, M. Henri Monod, directeur de l'Assistance publique au ministère de l'Intérieur, M. le Prof. Brouardel, doyen de la Faculté de médecine, M. Perrin, directeur du Val-de-Grâce, M. Peyron, directeur de l'Assistance publique de Paris, M. Rochard, ancien président du conseil supérieur du service de santé de la marine, M. le Prof. Socin, de Bâle, M. le Dr Godwin, délégué du gouvernement britannique, M. le Dr Thiriar de Bruxelles, M. le Prof. Chapplain de Marseille, M. le Prof. Ollier de Lyon, M. le Prof. Duplouy de Rochefort, M. le Prof. Demons de Bordeaux, M. le Dr Mollière de Lyon, MM. les Prof. Trélat, Guyon, Panas, Duplay, Lannelongue de Paris, M. le Dr S. Pozzi, Secrétaire général, etc.

DISCOURS DU PRÉSIDENT

M. le professeur Verneuil prononce le discours suivant :

Messieurs et chers collègues,

Vous m'avez fait un insigne honneur et donné une grande marque de sympathie en me plaçant à votre tête comme président du troisième Congrès français de chirurgie. Je vous remercie de tout mon cœur, et cependant c'est avec regret que j'ai chargé mes épaules de ce fardeau.

J'aurais de beaucoup préféré m'asseoir simplement parmi vous, maître de mes pensées et seul responsable de mes paroles, et voici qu'enchaînant ma liberté, vos bienveillants suffrages me mettent en demeure de représenter, en quelque sorte officiellement, la chirurgie française à l'heure présente. Or la chose n'est rien moins que facile, car, à aucune époque, que je sache, les tendances scientifiques et pratiques ne se sont montrées dans notre pays aussi variées et aussi divergentes. Jamais il n'y a eu plus d'indépendance et moins de subordination ni de discipline, et si, dans notre phalange chirurgicale, l'état-major est aussi brillant que nom-

breux, on ne trouve à sa suite que bien peu de soldats et à sa tête aucun chef vrai ou du moins reconnu tel par la majorité.

Sans doute, tout le monde recherche la renommée et poursuit le progrès, mais beaucoup pour les atteindre s'engagent volontiers dans les voies nouvelles, fussent-elles fort étroites, plutôt que de suivre les larges routes déjà tracées. L'encyclopédisme est à la veille de disparaître et la spécialisation, qu'on compare à la division du travail, semble constituer la préoccupation générale du moment. Comme dans l'industrie, où la concurrence talonne les travailleurs, il s'agit actuellement dans les sciences appliquées surtout de produire vite et, coûte que coûte, de se distinguer en faisant mieux ou du moins autrement que les autres.

Notez bien que je constate simplement ce qui se passe sans m'en affliger autrement, parce que je reconnais que cette activité précoce et fiévreuse présente de sérieux avantages qui compensent ses inconvénients, et que d'ailleurs les lamentations, aujourd'hui pas plus qu'au temps de Jérémie, ne changent rien aux grands mouvements qui entraînent les hommes.

Au reste, je n'ignore pas que dans cette ardeur même il y a des degrés, qu'en regard des radicaux et des ardents il y a les modérés et les sages, qu'à côté des hommes d'action qui brûlent les étapes il y a les penseurs qui ne veulent rien faire sans la collaboration du temps, et je me console des désaccords, fussent-ils extrêmes, en pensant que dans un bataillon qui marche en avant, ceux qui sont à l'avant-garde, comme ceux qui sont à l'arrière, remplissent un rôle également utile.

Je pense d'autant moins à blâmer ou à louer ceux de l'extrême droite ou de l'extrême gauche, que pour stimuler ceux-ci et ralentir ceux-là, je passe continuellement d'un camp dans l'autre, sans m'émouvoir d'ailleurs parce que d'un côté on me traite d'esprit aventureux et subversif, et que de l'autre on me catalogue déjà dans le cabinet des Antiques. Donc, rassurez-vous, chers confrères, je vous ferai grâce de mes jugements, pour lesquels il me faudrait, comme à tout autre qui tenterait l'essai, à quelque parti qu'il appartînt, au moins cent pages d'impression ou quatre heures de discours, avec la perspective de déplaire à la majorité et de ne pas contenter la minorité.

Peut-être cependant me sera-t-il permis de saisir une occasion, que d'ailleurs nous n'avons point fait naître, pour répondre en quelques mots à une attaque aussi inattendue qu'inexplicable, formulée récemment contre notre École française par un célèbre chirurgien étranger, actuellement professeur de clinique chirurgicale à l'Université de Vienne.

M. Billroth, c'est de lui qu'il s'agit, est un des dignitaires de

notre Société de chirurgie, son traité de *Pathologie générale* a été traduit deux fois dans notre langue ; chaque édition a été présentée au public médical français dans des termes fort courtois et peut-être même trop élogieux ; à ma connaissance, ni l'œuvre, ni l'auteur n'ont jamais été dans notre pays l'objet de critiques injustes ou acerbes; nous pouvions donc nous croire à l'abri d'un accès de mauvaise humeur que rien n'avait justifié.

Cependant un beau jour, de propos délibéré, sans raison aucune, après avoir violemment attaqué, et du reste avec une incompétence avérée, notre illustre Pasteur, M. Billroth a jugé bon, dans le même pamphlet, de formuler en termes désobligeants son opinion sur la chirurgie française, à laquelle il reproche dédaigneusement, entre autres choses, *de suivre d'un pas boiteux les immenses progrès des chirurgies allemande et anglaise.*

Quant à motiver cette agression singulière, M. Billroth ne s'en est point donné la peine, estimant sans doute qu'un arrêt sortant de sa bouche s'imposait de lui-même. Or, pour ma part, je pense que personne n'est moins capable que notre éminent collègue d'apprécier ce que vaut la science chirurgicale française, par cette excellente raison que personne ne l'ignore plus que lui. Si quelqu'un trouvait ce jugement mal fondé, je le renverrais au traité de *Pathologie générale* déjà cité; il y chercherait en vain, dans la dixième édition aussi bien que dans la première, la moindre mention des meilleurs travaux français. Comme je ne puis supposer que M. Billroth passe de parti pris nos œuvres sous silence, j'en conclus qu'il ne les connaît pas, et s'il ne les connaît pas, je me demande comment il peut savoir si nous boitons en marchant ou si nous marchons du même pas que nos voisins.

En répondant ainsi au chirurgien allemand, je ne veux point, je vous l'affirme, bien qu'en droit de justes représailles, lui chercher une querelle personnelle, mais seulement protester contre tous ceux qui, comme lui, nous critiquent à la légère, en se plaçant d'ailleurs à un point de vue étroit et exclusif, que je veux vous signaler. J'y mets si peu d'aigreur, que je vais chercher à expliquer la méprise de M. Billroth.

Ceux pour qui toute la chirurgie se résume dans la médecine opératoire, qui s'extasient devant les exérèses audacieuses et élèveraient volontiers un temple au dieu Bistouri, ne placent évidemment la chirurgie française ni au premier ni même au second rang, et en cela ils sont conséquents avec eux-mêmes.

Il faut bien avouer en effet que dans notre pays (et dans quelques autres d'ailleurs) on n'extirpe pas tous les jours le larynx, pas plus qu'on ne résèque bien souvent le pharynx, l'œsophage et l'estomac; on n'ouvre également guère ce dernier organe à titre

d'opération préliminaire, pour dilater le pylore rétréci; on hésite beaucoup à aller chercher des tumeurs gommeuses ou des masses tuberculeuses dans la profondeur des hémisphères cérébraux, et l'on n'introduit pas volontiers de corps métalliques, fussent-ils filiformes, dans les anévrysmes de l'aorte; la ponction de ce gros vaisseau, ainsi que celle des ventricules et des oreillettes, n'est pas encore en honneur chez nous; nous osons même mettre en doute la valeur réelle de ces entreprises et nous demander si elles constituent de véritables conquêtes. Or, jusqu'à ce qu'il soit bien démontré qu'il y a là un progrès certain, autant vaudra le suivre à petits pas que de courir après en risquant de se casser le cou.

Quant aux opérations vraiment utiles, si hardies qu'elles soient, si difficiles qu'elles paraissent, on les pratique sans hésitation à Paris et dans nos grandes villes, et on enregistre autant de succès qu'ailleurs.

Il n'est pas en effet besoin d'aller au delà de nos frontières — voyage qui d'ailleurs n'a pas réussi à tous ceux qui l'ont entrepris — pour chercher la guérison des grosses tumeurs du ventre par l'ovariotomie, les hystéro ou hystérectomies, les laparotomies diverses, ni la cure des affections rénales par la néphrotomie ou la néphrectomie. Nulle part on n'a employé avec plus de sagacité et d'habileté que chez nous l'ouverture de la vessie pour remédier aux cystalgies rebelles et pour guérir ou pallier les tumeurs intra-vésicales; la lithiase biliaire est franchement attaquée par l'ouverture ou l'ablation de la vésicule du fiel, et nos jeunes chirurgiens se montrent fort habiles à extirper les trompes de Fallope plus ou moins endommagées; en d'autres régions, nous sommes aussi entreprenants qu'il le faut.

Nous trépanons bravement pour remédier aux accidents tardifs des traumas crâniens et n'avons eu besoin de personne pour savoir exactement où il fallait appliquer les couronnes afin de guérir telle ou telle monoplégie. Depuis Letiévant et Estlander, nous réséquons les côtes sans sourciller, et il ne m'est pas revenu qu'à l'étranger on pratique mieux qu'en France la périlleuse extirpation des grosses tumeurs du cou, de l'aisselle, des mâchoires, du triangle de Scarpa, etc. La suture primitive ou secondaire des nerfs est journellement et depuis longtemps employée chez nous. Enfin il ne semble pas qu'on fasse nulle part meilleur ni plus fréquent usage des opérations préliminaires et des grandes opérations palliatives, telles que la trachéotomie, la gastrostomie, les anus contre nature, etc.

Il est inutile d'insister, je crois, pour montrer que nous opérons tout ce qui peut et doit être raisonnablement opéré, et que nous ne privons aucun de nos patients du secours sérieux de la théra-

peutique opératoire, avec cette circonstance à porter, ce me semble, à notre actif, que l'opération chirurgicale reste à nos yeux *ratio ultima et non prima.*

Mais, dira-t-on, si vous adoptez à la longue les acquisitions récentes de l'art chirurgical, vous le faites sans enthousiasme, presque à contre-cœur et quand des chirurgiens plus hardis vous ont aplani la route.

J'accorde que nous nous tenons en garde contre les innovations peu mûries ou contre certaines réhabilitations mal fondées, et que nous y regardons à deux fois avant d'essayer ou de réessayer sur nos patients des actes chirurgicaux incontestablement dangereux. Mais cette réserve ne laisse pas que d'avoir du bon. Quelques exemples le prouveront sans peine. Ainsi, sans rejeter l'extirpation du corps thyroïde, nous ne l'avons pas pratiquée à tort et à travers et nous n'avons pas eu l'ennui de transformer nos goitreux en crétins. Nous avons tranquillement continué à traiter les grands kystes thyroïdiens par les injections cavitaires et le goitre parenchymateux par les injections interstitielles, et comme ces moyens nous réussissaient dans la grande majorité des cas, nous avons réservé la thyroïdectomie pour les cas rares où ils avaient échoué et où d'ailleurs la vie était menacée.

De même pour l'extirpation de l'utérus cancéreux. Tant que l'opération pratiquée par l'hypogastre a donné une mortalité énorme, nous nous sommes presque complètement abstenus ; mais quand le pronostic s'est amélioré, grâce à l'adoption et aux perfectionnements du procédé vaginal, nous nous sommes enhardis et nous avons extirpé à notre tour ; mais là, avançant avec prudence, nous avons vite reconnu que si le succès opératoire devenait la règle, le succès thérapeutique restait la grande exception ; alors notre ardeur s'est modérée, nous avons soigneusement trié les cas, et, à ce jour, remettant en parallèle les avantages respectifs de l'ablation totale, de l'ablation partielle et du traitement palliatif, nous faisons à la première une part de plus en plus restreinte.

Il semble aussi que nous avons bien fait de ne pas accepter les yeux fermés et de ne pas pratiquer trop vite certaines opérations, telles que la suture du col utérin déchiré ; l'ablation des ovaires sains en cas d'hystérie, de dysménorrhée et de métrorrhagie ; le raccourcissement des ligaments ronds (d'invention française, soit dit en passant, et qui appartient à Alquié et non à MM. Alexander ou Adams). Sans doute, ces opérations semblent avoir été parfois couronnées de succès, mais nous savons aussi qu'elles restent souvent inefficaces, qu'elles comptent des cas de mort, — fait d'autant plus grave que les états morbides auxquels on les oppose ne compromettent point par eux-mêmes la vie, — et qu'enfin certaines

malades, chez lesquelles les opérations susdites, paraissant tout à fait indiquées, allaient être prochainement pratiquées, ont fort bien guéri sans leur secours et avec l'aide d'une thérapeutique simple ou de moyens chirurgicaux plus bénins et d'une exécution plus facile. Je trouve dans un mémoire, d'ailleurs bien fait, sur la trachélorrhaphie utérine, une petite anecdote que je recommande à vos méditations :

Une femme atteinte de déchirure ancienne du col utérin présentait tous les symptômes fâcheux que cette lésion légère est capable, paraît-il, de produire. L'auteur du mémoire, partisan honnête et convaincu de la suture cervicale et la croyant ici tout à fait nécessaire, se disposait à la pratiquer, lorsque l'idée lui vint de toucher la fissure avec le thermo-cautère, manœuvre anodine par excellence qui fit disparaître promptement tout le cortège symptomatique.

Si le temps me le permettait, je vous raconterais d'autres histoires qui vous désenchanteraient un peu sur la valeur des opérations en question.

Messieurs, quand avec quarante ans d'activité et d'expérience on possède une connaissance suffisante de l'histoire de l'art chirurgical; quand on a vu paraître et disparaître par douzaines les panacées opératoires, et certaines d'entres elles, maintes fois délaissées, surgir de quinze ans en quinze ans pour sombrer toujours; lorsque, relisant les traités classiques qui servaient il y a un demi-siècle de bréviaires aux praticiens (le livre de Velpeau, par exemple), on constate que la moitié pour le moins des opérations, procédés et sous-procédés, recommandés et réputés recommandables, sont justement tombés dans un oubli profond, on se prend à craindre qu'il n'en soit ultérieurement de même pour un grand nombre d'opérations, procédés et sous-procédés édités de nos jours, et qui font la joie, l'orgueil et l'espérance de leurs inventeurs; alors, sans mauvais vouloir et sans précipitation, on examine, on réfléchit, on pèse le pour et le contre, on compare le nouveau à l'ancien, au besoin on demande un supplément d'informations ou une enquête nouvelle avant de se prononcer, et quand on est convaincu que cette temporisation conduit le plus sûrement au bien et garantit le mieux contre l'erreur, non seulement on s'en fait une règle, mais on la préconise vivement pour ses disciples, lesquels par malheur, trouvant sans doute la procédure trop longue et la vie trop courte, se jettent dans les aventures, d'où ils reviennent souvent pleins de désillusions, sinon même de regrets.

Mais j'admets, si l'on veut, qu'après avoir incontestablement tenu pendant une grande partie de ce siècle le sceptre de la médecine opératoire, nous l'ayons laissé échapper et que d'autres mains le

détiennent, il ne s'ensuivrait pas pour cela qu'au jour présent notre thérapeutique fût en état d'infériorité.

En somme, le but final de la pratique est la guérison, et si on peut l'atteindre par différentes voies, il n'est pas, que je sache, d'article de loi qui force à employer bon gré mal gré le fer ou le feu quand on peut réussir aussi bien par les médicaments, l'hygiène ou les moyens de douceur.

Dans une discussion académique récente où une application topique bénigne était mise en parallèle avec des actes opératoires assez violents, quelques confrères prirent la parole pour revendiquer les *droits de la chirurgie*. C'est sans doute les *droits du bistouri* qu'ils voulaient dire. Cette réclamation semble quelque peu singulière, car en vérité la chirurgie n'a pas de droits, mais seulement un devoir, qui est de soulager ou de guérir le plus simplement et à moins de frais possible. Pour le bistouri, je ne lui connais aucun droit, et son seul devoir est d'être très propre et de couper le mieux possible.

Si l'on compare, dans ses tendances générales, la thérapeutique chirurgicale en France et à l'étranger, on peut affirmer, sans crainte d'être démenti, que dans aucun pays elle n'est plus conservatrice que dans le nôtre; que nulle part plus qu'ici on ne se préoccupe :

1° D'utiliser les médicaments, les agents hygiéniques, les moyens chirurgicaux dits de douceur et les opérations non sanglantes;

2° De baser l'ensemble du traitement sur l'étiologie, la pathogénie, la nature, les formes et le degré du mal à combattre;

3° De mettre à profit les enseignements de la physiologie et de la pathologie générale et d'effacer les barrières malencontreusement élevées entre les pathologies interne et externe;

4° D'employer, au cas où la médecine opératoire est nécessaire, les procédés les moins périlleux et les plus faciles à exécuter;

5° D'être éclectique, c'est-à-dire d'accepter comme utile tout moyen thérapeutique, à la condition expresse de déterminer soigneusement les cas fréquents ou rares qui le réclament, et surtout de ne jamais l'appliquer exclusivement ni au hasard ni par séries;

6° D'être opportuniste, c'est-à-dire de peser soigneusement les avantages et les inconvénients de l'action précoce ou tardive, de l'abstention momentanée ou définitive, pour arriver à saisir le moment favorable, l'*occasio præceps*;

7° De préciser rigoureusement les indications et contre-indications opératoires, en tenant grand compte de l'état organique des sujets et des maladies constitutionnelles patentes ou latentes dont ils sont atteints;

8° Enfin d'instituer avant, pendant et après l'acte chirurgical, un traitement capable d'en préparer, d'en assurer et d'en rendre définitif le succès.

Or tout porte à croire que le chirurgien pénétré de ces principes, et les appliquant avec conscience et sagacité, guérira beaucoup de malades, et si les trompettes de la renommée ne portent pas au loin son nom comme s'il avait enlevé un poumon ou lié le tronc basilaire, il pourra se consoler en comptant le nombre de ceux auxquels il aura, sans fracas, conservé la santé ou sauvé l'existence.

Excusez-moi d'entrer dans quelques détails pour prouver que je n'ai point exagéré les mérites et qualités de notre chirurgie française.

J'ai dit qu'elle était conservatrice et qu'elle utilisait sans cesse les moyens non sanglants. Voyez ce qui se passe pour les lésions traumatiques des doigts, de la main et de l'avant-bras, si communes dans les usines en particulier; consultez les statistiques etrangères : il en appert qu'un chirurgien appelé à soigner ces blessures ampute en une ou deux années plus de doigts, de métacarpiens, de poignets et d'avant-bras que le chirurgien français le plus occupé dans toute sa vie. Ce que l'on mutile irrémédiablement ailleurs, nous le conservons, et les blessés se servent très utilement plus tard de membres qu'on croyait d'abord à tout jamais perdus. Notez que c'est avec l'eau phéniquée en bains ou en pulvérisations et avec le pansement d'Alphonse Guérin qu'on obtient ces cures si précieuses.

Passons au traitement des maladies articulaires. Combien nous amputons rarement et combien aussi nous sommes sobres de résections! Avons-nous tort sur ce dernier point? Comment le croire quand, après avoir pratiqué nombre de fois ces opérations, nos confrères étrangers les condamnent maintenant ou en restreignent de plus en plus l'usage? On compte dans leurs relevés un grand nombre d'enfants et d'adolescents, ce qui, soit dit en passant, grossit naturellement le total des succès faciles. Eh bien, consultez nos confrères les plus autorisés, MM. Ollier, Lannelongue, de Saint-Germain, demandez-leur combien ils résèquent d'articulations dans le jeune âge et combien ils en guérissent par la thérapeutique non sanglante!

Il y a quelques années, un chirurgien étranger fort distingué visitait mon service, où se trouvent toujours réunies un assez grand nombre d'arthropathies; étonné de ne pas voir de résections pratiquées ou à pratiquer, il en manifesta sa surprise. Je répondis en lui montrant les moyens que je mettais en usage et les résultats que j'obtenais. Il m'écouta silencieusement et

sans rien contester, mais le doute était peint sur son visage; il me fit l'honneur de revenir deux ou trois fois dans mes salles et en partant m'avoua, sans y être sollicité, que ses croyances dans la nécessité de la cure sanglante des arthropathies étaient fortement ébranlées. Il reconnut d'ailleurs l'extrême simplicité d'un traitement où l'on se contente d'associer la bonne attitude du membre, l'immobilisation absolue de la jointure, la compression régulière, la révulsion modérée, mais réitérée, et l'usage intérieur d'une médication appropriée à l'état constitutionnel.

Ajoutons à cette liste nombre de courbures rachitiques qu'on ostéotomise à outrance chez nos voisins et qui se redressent bien et relativement vite sous la seule influence de la thalassothérapie, comme l'attestent sans réplique les moules en plâtre pris avant et après la cure.

Puisque l'ostéotomie est en question, veuillez remarquer que si nous en reconnaissons la valeur orthopédique incontestable et si pour la plupart nous l'avons pratiquée, nous lui préférons de beaucoup, pour le genu valgum, pour certaines ankyloses avec position vicieuse de la hanche, du coude, et parfois même du genou, l'ostéoclasie, qui, grâce à l'outillage très perfectionné que nous possédons, s'effectue avec une précision, une rapidité, une simplicité que l'ostéotomie ne saurait dépasser ni même le plus souvent atteindre, et avec la bénignité qui vient par-dessus le marché.

Sans doute, la supériorité de l'ostéoclasie en cas de genu valgum, par exemple, est essentiellement due à l'excellence des ostéoclastes de MM. Robin et Collin, mais n'est-il pas juste et à propos de porter à l'actif de notre chirurgie française les merveilleux instruments dont nous avons enrichi l'arsenal chirurgical et les trésors inépuisables que livrent au monde entier ces grands artistes français qu'on appelle des couteliers? Je crois que, dans cette voie si utile, nos rivaux nous suivent en claudiquant, n'ayant, je suppose, inventé ni l'ostéoclaste actuel, ni l'écraseur linéaire, ni le thermo-cautère, ni les seringues de Dieulafoy et de Pravaz, pas plus qu'ils n'ont imaginé les bougies tortillées, ni la sonde rouge de Nélaton, minuscules découvertes peut-être, mais qui ont tant de valeur en thérapeutique urinaire.

Sur tous les points de notre thérapeutique, on retrouve ces mêmes tendances à éviter les procédés sanglants et à choisir les *acta minoris periculi*. N'est-ce point à cette préoccupation qu'a obéi notre savant collègue, M. Denucé de Bordeaux, quand, en appliquant la ligature élastique à la cure de l'inversion utérine, il a rendu bénigne et facile une opération nécessaire, urgente parfois, mais jusque-là pleine de danger?

Post majora, minora. Pour les hémorrhoïdes, nous avons abandonné complètement la ligature et l'excision sanglante; quelques-uns conservent encore l'écraseur linéaire et la cautérisation en masse ou interstitielle; le plus grand nombre se contente de la simple dilatation, qui convient à la presque totalité des cas et réussit 98 fois sur 100.

D'ici à quelques années, on traitera presque tous les phimosis par la dilatation ou par la transformation en paraphimosis, lequel guérit si bien sans qu'on y touche, avec du repos et des compresses résolutives.

Dans le même temps, on ne parlera que pour mémoire des innombrables procédés proposés par la grenouillette ordinaire; tous seront remplacés — y compris le mien, car j'en ai inventé au moins un — par la modeste injection de quelques gouttes de solution caustique avec la seringue de Pravaz.

N'a-t-on pas égalemenent gagné du terrain quand on a employé les injections d'éther iodoformé dans la cavité des abcès ossifluents et dans le centre des ganglions tuberculeux durs ou ramollis pour remplacer l'ouverture et le curage dans l'une et l'autre affection; ou encore quand on a substitué au moins pour l'immense majorité des cas la seule pulvérisation phéniquée au débridement du furoncle et de l'anthrax?

Je m'arrête, loin d'avoir épuisé la somme de mes exemples!

Les moyens de douceur et les opérations minuscules ont surtout un avantage sur lequel on n'insiste pas assez et qu'il convient de mettre en relief : c'est de pouvoir être employés de très bonne heure, dans des cas légers, d'une cure relativement facile, où l'on hésiterait beaucoup à proposer le bistouri, que d'ailleurs le patient refuserait le plus souvent.

Je m'explique : voici un goître commençant et de petit volume; il ne détermine aucune gêne encore et déforme à peine le cou de la jeune femme qui le porte; cependant il est manifestement en progrès et résiste à la médication interne. Que faire? Tenterez-vous d'emblée l'extirpation du corps thyroïde pour prévenir une suffocation future, mais fort éloignée, et allez-vous largement balafrer le col sous prétexte de faire disparaître une difformité à peine visible? Très vraisemblablement la malade et sa famille refuseront un remède si peu proportionné au mal et attendront malheureusement que la tumeur soit devenue grosse, gênante et choquante. Mais au lieu de l'opération sérieuse, et en insistant d'ailleurs sur les inconvénients de la temporisation prolongée, recommandez les injections interstitielles, qui au début donnent tant de succès, et on suivra docilement vos conseils.

Le même raisonnement s'applique aux myômes utérins inter-

stitiels pour lesquels on n'ose entreprendre les périlleuses et difficiles hystéro ou hystérectomies qu'en cas d'accidents graves et chez des femmes épuisées. Dès que le mal vous est signalé et que votre diagnostic est établi, agissez sans retard, instituez le traitement médical avec les bromures, l'ergotine, l'électricité, les eaux thermales enfin, si les ressources de la cliente le permettent; et si cette cure est prolongée suffisamment, la marche du myôme sera le plus souvent enrayée pour toujours.

Vous savez avec quelle répugnance malades et médecins acceptaient jadis la cure chirurgicale des hémorrhoïdes; par crainte de l'opération, alors même qu'elle fut rendue moins grave par l'usage du fer rouge et de l'écraseur linéaire, on laissait de malheureux hémorrhoïdaires devenir exsangues et cachectiques, quand ils n'étaient pas en plus torturés par les souffrances de la fissure. Dans de telles conditions, alors que l'anémie était profonde et les grands viscères stéatosés, les opérations étaient en réalité dangereuses; mais aujourd'hui les préjugés de nos confrères et de leurs clients sont dissipés, notre intervention est acceptée aussitôt qu'elle devient utile, parce qu'elle se borne à une simple manœuvre mécanique qui rentre dans le cadre de la petite chirurgie.

L'anecdote suivante vous montrera les dispositions qu'affectent vis-à-vis des opérations sanglantes les gens du monde, qui, en somme, ont bien voix délibérative. Je fus appelé il y a quelques années dans le faubourg du Temple près d'un enfant atteint de phimosis. Le mal causait quelques troubles et l'opération était tout à fait indiquée. J'exposai mon opinion au père, qui m'écouta sérieusement, mais ne parut point convaincu; il motivait son hésitation sur ce que l'année précédente il avait failli perdre son fils aîné à la suite de la circoncision, pratiquée cependant par un des bons chirurgiens de Paris. A quoi je répondis que je ne comptais pas exciser le prépuce, mais faire simplement la dilatation sans effusion de sang et sans autre traitement que des applications d'eau fraîche. Notre homme tout rassuré me croit sur parole et me donne carte blanche; quatre ou cinq jours après, l'enfant était guéri.

Les objections, il est vrai, ne manquent pas, et n'ont jamais manqué à cette pratique modeste qui, il en faut convenir, n'ajoute rien au prestige redoutable de la chirurgie armée. Vers 1840, à Lisfranc qui la préconisait, bien qu'il fût un des opérateurs les plus justement célèbres de son temps, on reprochait ironiquement de faire la *chirurgie du cataplasme* (*sic*); aujourd'hui encore les opérateurs raillent les thérapeutes, qu'ils accusent d'agir lentement et de mettre des jours, des semaines et des

mois à guérir ce que les vrais actes chirurgicaux suppriment en quelques heures, jours ou semaines. Pour quelques-uns l'essentiel est d'aller vite, et en conséquence l'on va si vite parfois qu'on ne prend pas même le temps de porter le diagnostic et d'entrevoir les contre-indications.

Si l'on oppose timidement la bénignité et la simplicité des opérations douces et minimes à la gravité et à la difficulté des grandes entreprises chirurgicales , il vous est répondu que la gravité n'existant plus grâce à la méthode antiseptique, il n'y a pas lieu d'en tenir compte, et que la chirurgie devant être faite par des chirurgiens, sa simplicité devient accessoire. Bref, il semble qu'on sacrifie un peu trop le *tutò* au *citò* et que parfois pour aller vite — lorsque par exemple on tente la réunion immédiate après l'uréthrotomie externe ou la fistule à l'anus — on complique comme à plaisir des procédés qui suffisaient à nos pères et qui suffisent encore à la plupart d'entre nous.

En signalant ces propensions fâcheuses, je crois pouvoir dire quelles sont surtout d'importation étrangère, ce qui me fait espérer que, pour employer le langage du jour, elles ne trouveront pas dans notre pays un milieu favorable à leur culture.

Si, comme on n'en saurait douter, une affection chirurgicale a d'autant plus de chance de guérir qu'on a fait un choix plus judicieux entre les diverses façons de la traiter, l'éclectisme en thérapeutique est un devoir et devient, quand il est appliqué à propos, une qualité maîtresse; par contre, l'exclusivisme est au moins une faute, pour ne pas le qualifier plus sévèrement.

Or ce n'est jamais à un chirurgien français que vous entendrez dire que la lithotritie doit disparaître du cadre des opérations utiles ou que la taille sus-pubienne doit remplacer toutes les autres méthodes de cystotomie; vous souririez si on vous proposait de traiter tous les rétrécissements de l'urèthre par la dilatation ou par l'uréthrotomie, soit interne soit externe, et jamais on ne pourra décider la majorité d'entre nous à traiter uniformément toutes les hydrocèles par l'excision et la suture de la tunique vaginale, ni à tenter pour toutes les hernies indistinctement la cure prétendue radicale.

Avant d'extraire la pierre de la vessie, nos chirurgiens examinent avec soin le volume, la consistance, la composition chimique du ou des calculs, puis l'état de l'urèthre, de la vessie, de la prostate et des reins, enfin l'âge du patient et sa santé générale; ces informations réunies, ils optent suivant les cas pour la lithrotritie ou pour l'une des lithotomies : hypogastrique, périnéale, médiane, prérectale, etc.; mais ils sont si peu exclusifs, que tout en considérant la lithotritie comme la meilleure et la plus bénigne des

méthodes dans la majorité des cas, ils la déclarent hautement détestable dans des conditions déterminées.

C'est dans le traitement chirurgical, curatif ou palliatif, du cancer du rectum, que nous utilisons le mieux notre aptitude à la sélection. Les Allemands ne font presque que l'extirpation, lors même qu'elle entraîne l'ouverture du péritoine et la récidive prochaine et inévitable; les Anglais ne font guère que la palliation et pratiquent presque exclusivement la colotomie lombaire. En France, on fait l'ablation des cancers de la région anale encore peu étendus et dont on a l'espoir de dépasser largement les limites. La masse néoplasique remonte-t-elle plus haut, a-t-elle contracté des adhérences avec les organes voisins, vagin ou prostate, on se contente de pratiquer la rectotomie linéaire palliative pour remédier à la diminution du calibre; l'infiltration épithéliale est-elle plus étendue et plus élevée encore, détermine-t-elle des douleurs de rétention et des hémorrhagies, on pratique aussitôt la colotomie iliaque, qui soulage rapidement, n'entraîne presque jamais par elle-même la mort, ni même le moindre accident sérieux, et donne des survies tranquilles d'une durée parfois surprenante.

Même adaptation des procédés différents aux cas différents pour les cancers de la langue que nous attaquons par la bouche ou par le cou, avec ou sans section médiane du maxillaire, avec ou sans ligature préliminaire de la linguale, en nous servant, comme agents d'exérèse, du bistouri, de la ligature simple ou élastique, de l'écraseur linéaire, de l'anse galvanique, du thermocautère, etc.

Et pour les polypes naso-pharyngiens, que nous abordons par la voûte palatine, par la joue, par le nez, en réséquant, enlevant ou déplaçant la mâchoire supérieure, et que nous détruisons en une ou plusieurs séances par l'arrachement, la ligature, les cautérisations chimiques, voire l'électrolyse.

N'allez pas croire que l'éclectisme, pour porter ses fruits, exige une longue expérience et une vaste pratique, ce qui le rendrait inaccessible aux jeunes chirurgiens et aux médecins de province qui n'opèrent que par accident. La sélection thérapeutique s'effectue très convenablement avec du bon sens et une instruction qu'on peut toujours acquérir. Peut-être au surplus pourrait-on tirer parti d'une formule que j'ai éditée jadis et qui me guide chaque jour dans mes jugements.

Si l'on considère dans tout moyen thérapeutique l'*efficacité*, la *bénignité* et la *simplicité*, il suffit, lorsque deux opérations sont en concurrence, d'examiner comparativement les trois qualités dans chacune d'elles, et tout naturellement on choisit celle qui, avec une efficacité égale, présente une bénignité plus notoire et une plus grande facilité d'exécution.

Veut-on par exemple désarticuler l'épaule ou la cuisse avec le moins de danger possible? On adopte le principe de la ligature préalable et de la division des tissus de dehors en dedans et l'on parachève presque seul et sans incident ces grandes mutilations. Faut-il, pour pallier un cancer du rectum, recourir à la colotomie? On choisit sans hésiter le procédé de Littre, de préférence à celui de Callisen. Enfin doit-on, en cas d'œdème de la glotte, ouvrir les voies aériennes? On opte pour l'opération de Vicq d'Azyr, si supérieure à la trachéotomie ordinaire.

C'est la poursuite de la bénignité et de la simplicité relatives qui, en cas de hernie avec gangrène, fait préférer à beaucoup d'entre nous la création d'un anus contre nature à la résection de l'intestin avec suture et réduction immédiate. Certes la cure est lente dans la première manière, mais la rapidité possible dans la seconde compense bien mal la grandeur du danger.

Messieurs, je ne voudrais pas prolonger indéfiniment cette plaidoirie ni laisser croire que je trouve notre chirurgie parfaite. Si j'ai montré ses côtés forts et loué ses tendances excellentes, j'en distingue aussi les points faibles et les imperfections. Libre-échangiste par nature, je concède sans peine que nous pouvons et devons même faire à nos rivaux d'utiles emprunts.

Mais je réclame la réciprocité et désirerais que la justice que nous rendons aux autres nous fût également rendue. On voudra bien constater que je n'ai attaqué personne, mais seulement défendu avec quelque chaleur notre École française, puisque nul chez nous ne songe à le faire et que nous conservons même à l'égard des étrangers une sorte de manie chevaleresque qui frise la naïveté.

En effet, qu'un Français passe la frontière, il se croit obligé de trouver superbe tout ce qu'on lui montre, de le dire tout haut et de l'écrire au besoin. Il croirait discourtois de signaler ce qu'il voit de défectueux, et de mauvais goût de réclamer pour les choses qu'on nous a empruntées ou que nous faisons mieux. *In petto* il sait bien ce qui est mauvais et ce qu'il faut blâmer, mais il se tait.

Or, des étrangers qui viennent chez nous, lisent nos livres et connaissent nos idées, puisqu'ils les mettent à profit, combien peu nous citent en dehors de ceux que nous savons nos amis et qui s'intéressent ouvertement aux progrès de notre science, et que la louange sort difficilement de leur bouche ou de leur plume! N'imitons pas les oublieux et les injustes; restons équitables quand même, mais soutenons nos droits et revendiquons hardiment notre part.

Ce qui fait croire au reste que notre chirurgie n'est pas si fort

en décadence et qu'il y a encore quelque chose à gagner dans notre commerce, c'est le concours que nous apportent, à une époque et dans des conditions défavorables, les confrères venus des pays voisins qui honorent notre réunion de leur présence et auxquels je suis heureux de souhaiter la bienvenue en votre nom et d'offrir nos remerciements sincères.

Si le Congrès tout entier acclame avec joie nos amis étrangers, il est du devoir des Parisiens d'exprimer leur gratitude à leurs confrères de province. En les voyant si nombreux, nous apprécions quel intérêt ils portent à nos assises scientifiques et quel désir ils ont d'en assurer le succès.

Salut donc à vous, éminents praticiens de Lyon, de Bordeaux, de Nancy, de Toulouse, de Marseille, de Lille, de Tours et de tant d'autres cités, qui représentez si dignement la chirurgie et qui l'exercez avec tant de talent! Merci d'être venus non pas seulement pour vous instruire, mais aussi pour nous apprendre ce que vous faites et comment vous le faites!

Depuis bien longtemps j'observe avec l'attention la plus sympathique le mouvement chirurgical dans nos départements, et d'année en année je constate de nouveaux progrès. Il y a 40 ans, la province comptait à peine une douzaine de chirurgiens en renom; aujourd'hui, tous les grands centres, comme la plupart des villes de deuxième et de troisième ordre, en possèdent avec des sociétés médicales à séances et à publications périodiques où l'on se réunit pour se communiquer les faits saillants de la pratique et pour discuter les idées nouvelles; dans presque chaque *Bulletin* départemental enfin on trouve des documents précieux.

Je ne puis oublier quelle fut ma surprise un jour que, de passage à Boulogne-sur-Mer et assistant à la réunion mensuelle de la Société de médecine, j'entendis le récit de plusieurs cas chirurgicaux qui auraient fait très bonne figure à notre Société de chirurgie, voire même à l'Académie de la rue des Saints-Pères.

Oui, chers confrères, vous pratiquez de plus en plus et au mieux des intérêts généraux une décentralisation précieuse et nécessaire; grâce à vous, les lumières de la science et les secours de l'art se répandent sans cesse et arrivent jusque dans les plus humbles villages. Ainsi vous démontrez l'erreur de ceux qui disent que la grande chirurgie ne peut être faite que dans les grandes villes et par les grands chirurgiens, oubliant trop les conditions dans lesquelles se trouve la moitié, sinon les deux tiers de notre population. Les pauvres ruraux et les petits citadins ne sont point à l'abri des affections graves exigeant les ressources suprêmes de la chirurgie; mais ils ne peuvent aller les chercher à cent lieues de leur demeure, encore moins attendre que les étoiles de la pro-

fession viennent les leur apporter. Ils devraient donc compter sur le bon vouloir de la nature ou se résigner à souffrir et à mourir si vous n'étiez pas là pour les assister, les sauver, les soulager; en tout cas, leur faire bénir cette chirurgie bienfaisante, jadis si redoutée, mais aujourd'hui en si juste faveur, depuis qu'entre vos mains elle rend de si grands services.

Il est certain que tous vous ne pouvez pas tout faire et que plusieurs grands actes chirurgicaux sont encore hors de la portée de quelques-uns d'entre vous; mais ces cas sont assez rares et il y a lieu d'espérer qu'ils le deviendront de plus en plus, à partir du jour où on sera parvenu à perfectionner et surtout à simplifier la technique opératoire.

Rappelons-nous ce qui s'est passé pour la fistule vésico-vaginale. Il y a 40 ans, sa cure était considérée comme si difficile, qu'à peine si à Paris même deux ou trois chirurgiens la tentaient. Bozeman et Marion Sims nous apportent l'excellent procédé que vous connaissez; nous l'appliquons et nous réussissons; puis nous l'apprenons à nos élèves, qui aujourd'hui la pratiquent si heureusement dans tous les coins de la France, qu'à peine si nous autres Parisiens, en voyons encore quelques cas rares dans la pratique de l'hôpital ou de la ville.

Applaudissons sans réserve, messieurs, à cette démocratisation de la chirurgie, si conforme à l'esprit humanitaire et désintéressé de notre race; sans abaisser les grands, elle élève les moyens et les petits et fait entrevoir l'heure où l'on trouvera sur les points les plus reculés de notre territoire des esprits éclairés et des mains habiles.

Si les Congrès français de chirurgie hâtent cet heureux événement, ils auront bien mérité de la Science et de la Patrie.

COMPTE RENDU DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

M. le D[r] S. Pozzi, Secrétaire général, fait l'exposé suivant de la situation financière :

Messieurs,

Je n'aurai garde de m'imposer longuement à votre attention, entre le remarquable discours que vous venez d'entendre et les intéressantes communications qui vont terminer cette séance. Je me bornerai à vous présenter, en termes très brefs, l'exposé de la situation financière au moment où s'ouvre la troisième session.

Cet exposé doit constater la prospérité générale de notre œuvre. Fondée, il y a bientôt quatre ans, par l'initiative de quelques-uns

d'entre vous, elle n'avait pas été sans inspirer à ses débuts une certaine défiance sur ses chances de réussite; mais, après deux éclatants succès, elle a enfin vaincu les hésitations, et, ce qui est plus difficile encore peut-être, elle a triomphé de l'indifférence. Malgré l'époque défavorable que nous avons dû choisir, le chiffre des adhésions est supérieur à celui des précédentes sessions. Nous comptons aujourd'hui près de deux cent vingt membres, dont soixante-trois fondateurs et plus de cent cinquante titulaires. Enfin des confrères étrangers sont venus, en nombre croissant, de Suisse, de Belgique, de Roumanie, d'Italie, etc., nous témoigner leur sympathie pour la science française. La Grande-Bretagne nous a délégué officiellement un de ses chirurgiens militaires les plus éminents, afin de suivre vos délibérations. Nous avons le droit d'être fiers, Messieurs, de ces résultats, acquis en si peu d'années, et d'y voir le gage de la durée de notre institution.

L'assemblée générale de la dernière session avait fixé au mois d'avril 1888 le 3e Congrès. Mais la désignation faite ultérieurement par l'*Association française pour l'avancement des sciences* de cette même époque pour la session qu'elle doit tenir à Oran, nous a forcés d'avancer le jour de notre réunion pour éviter une coïncidence préjudiciable. Cette anticipation a été fâcheuse à plus d'un point de vue : elle a empêché un très grand nombre de nos confrères de province et de l'étranger de prendre part à nos travaux; elle nous a obligés à chercher ailleurs qu'à l'École de médecine, encore en pleine activité, une hospitalité qui aurait pu nous faire défaut, mais que le Directeur général de l'Assistance publique nous a si courtoisement octroyée; enfin elle a notablement compliqué l'installation matérielle et la publicité de cette session. — A ce propos, Messieurs, permettez à votre Secrétaire général de faire appel à votre indulgence pour les fautes et les lacunes qu'il n'a pas été en son pouvoir d'éviter.

Je ne vous donnerai que quelques chiffres extraits de l'Exposé complet qui a été soumis à l'approbation du Comité permanent :

L'impression du volume, des brochures et circulaires, les frais de décoration de la salle et de service pour la deuxième session, ainsi que les frais de poste et de bureau pour l'organisation de la troisième se sont élevés à 5385 fr. 50. Ces dépenses sont sensiblement plus fortes que celles du premier Congrès. Cela provient de deux causes : 1° l'importance plus grande du second volume des comptes rendus comparativement au premier; 2° l'installation matérielle meilleure, mais aussi plus dispendieuse, de la 2e session.

D'autre part, les cotisations des membres titulaires sont de 4020 francs; en y ajoutant la somme de 712 fr. 95, restée dispo-

nible sur le dernier exercice, nous avons eu un total de recettes de 4732 fr. 95. Nous n'avons pu éviter une différence de 652 francs; ils ont dû être pris sur le produit des parts de fondateurs. Mais celui-ci ayant lui-même augmenté, nous nous trouvons, en définitive et malgré l'extension donnée à notre publication et à notre installation, à peu près au même point qu'avant le surcroît de dépenses; notre capital est en effet aujourd'hui de 13 100 francs. Grâce à cette sérieuse réserve, notre existence, vous le voyez, est pour longtemps assurée, et pourrait même braver une période critique. Cela ne suffit pas à l'ambition de votre Comité permanent : il rêve, ou pour mieux dire il prévoit le moment où il n'y aura plus dans notre pays un chirurgien, ou même un médecin curieux des choses chirurgicales, qui n'apporte son appui au Congrès français.

Alors, Messieurs, vous serez riches. Cet avenir du reste ne saurait être éloigné : et, m'inspirant d'une parole historique, je n'hésite pas à vous le dire : « Vous faites ici de trop bonne chirurgie pour que nous ne vous fassions pas de bonnes finances. »

Situation financière au 10 mars 1888.

COMPTE REVENUS

Recettes.		*Dépenses.*	
Somme disponible au 15 octobre 1886...	712 95	Impressions diverses : volume de la 2e session.............	3188 »
Solde des cotisations de la 2e session (52 cotisations).......	1040 »	Brochures et circulaires............	306 10
Cotisations de la 3e session (147 cotisations)............	2980 »	Installation de la 2e session, tapissier..............	550 »
Excédent des dépenses..............	652 55	Aides (huissiers, etc.).	590 15
		Comptabilité. Personnel..............	269 55
		Écritures diverses...	155 »
		Frais de poste et de bureau...........	270 40
		Frais de recouvrements..............	56 30
Total égal...	5385 50	Total...	5385 50

CAPITAL

60 versements de membres fondateurs à 200 fr.	=	12 000
3 versements de membres fondateurs à 300	=	900
1 versement de membre à vie à 200	=	200
		13 100

Représenté par :

Compte créditeur à la Société générale..............	9732 55
En caisse..	4020 »
	13752 55
A déduire l'excédent des dépenses.........	652 55
Total......	13 100 »

PERSONNEL

Membres fondateurs..........................	63
— à vie..............................	1
— titulaires..........................	149
	213 membres.

De la résection du poignet dans les cas d'ankylose,

Par M. le Prof. Ollier, membre correspondant de l'Institut.

Quoique j'aie à vous parler d'une opération nouvelle, ou du moins passée sous silence ou repoussée par la presque totalité des chirurgiens qui ont écrit sur l'ankylose, j'espère que vous ne la considérerez pas comme une de ces entreprises que vient de condamner notre éminent président; car elle est aujourd'hui innocente et efficace, c'est-à-dire qu'elle réunit les deux conditions qui doivent nous faire accepter les tentatives chirurgicales qui ont pour but de reculer les limites de l'art.

Parmi les résections des grandes articulations, celle du poignet est encore la plus contestée et la plus rarement pratiquée. On lui a adressé des objections de toute sorte auxquelles j'ai répondu depuis six ans, dans de nombreux mémoires ou communications académiques, en montrant les résultats obtenus par l'application à cette opération des règles générales que j'ai depuis longtemps formulées et mises en pratique pour les autres grandes articulations.

Mais ce n'est pas de la résection du poignet en général que je me propose de vous entretenir; la question me paraît suffisamment jugée pour ceux qui ont voulu l'examiner en dehors des préjugés classiques; et s'il restait encore des doutes à cet égard dans quelques esprits, je les renverrais au dernier travail que mon ancien chef de clinique, le Dr Gangolphe, aujourd'hui chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, a publié en mai dernier dans la *Revue de Chirurgie*. Je veux m'occuper seulement ici de la résection du poignet ankylosé; cette opération rentre dans les résections orthopédiques; elle est pratiquée, non pas pour sauver la vie qui n'est pas en question, mais pour rendre au poignet et à la main leur aptitude fonctionnelle. Dès qu'il s'agit d'une résection orthopédique, on ne doit la pratiquer que dans les conditions où le danger de l'intervention opératoire est réduit à son minimum. Or, avec l'antisepsie actuelle, cette opération ne compromet pas la vie par elle-même ou du moins ne la compromet que dans une mesure tellement faible qu'il est permis de passer outre quand on se trouve en présence d'un sujet bien portant d'ailleurs. Dans mes trente et une dernières résections du poignet pour lésions pathologiques ou pour difformités, je n'ai eu à enregistrer aucun

cas de mort imputable, directement ou indirectement, à l'opération elle-même.

Ce qui a jusqu'ici éloigné les chirurgiens de la résection du poignet dans les cas d'ankylose, c'est que la plupart d'entre eux ont considéré la soudure de cette articulation comme le résultat le plus souhaitable qu'on pût obtenir après la résection. Ils recherchaient seulement la liberté des doigts, et dès que les phalanges étaient activement mobiles, ils ne pensaient pas qu'on pût demander autre chose. Ils redoutaient par-dessus tout la laxité du poignet; car, quand il y avait de la mobilité entre le métacarpe et les os de l'avant-bras, la main était mal fixée et sans force. Il est de fait qu'avec l'ancienne méthode opératoire, on ne pouvait pas obtenir autre chose qu'une soudure métacarpo-anti-brachiale ou une néarthrose passivement mobile et d'autant plus fâcheuse qu'elle avait plus de laxité. Tous les chirurgiens qui m'ont précédé, même ceux qui ont fait faire le plus de progrès à cette opération, regardaient comme inévitable la section des muscles extenseurs propres du poignet: des radiaux et du cubital postérieur; or, ces muscles coupés, leurs tendons se rétractaient, se soudaient à l'avant-bras et perdaient toute action sur le carpe; de là une tendance de la main à se placer en flexion permanente par l'action des fléchisseurs, et l'impossibilité de la relever sur le dos de l'avant-bras.

Aussi les tentatives de résection du poignet pour ankylose ont-elles été très rares jusqu'ici. Langenbeck l'avait pratiquée deux fois : son premier opéré mourut de pyohémie; le second vit reparaître son ankylose. Schede a fait cette opération chez un rhumatisant qui avait de nombreuses articulations ankylosées. Il communiqua le fait au congrès de chirurgie de Berlin en 1878, six mois après l'opération du poignet gauche et trois mois après celle du poignet droit. La résection fut totale des deux côtés. A gauche, le résultat fut excellent, l'opéré pouvait fermer la main et faire le poing; à droite, l'articulation était encore raide au moment de la communication de Schede. Je ne connais pas d'autres opérations pour ankylose à titre purement orthopédique; car il ne faut pas compter dans cette catégorie les cas de résection pour carie avec soudure plus ou moins complète des os. Dans ces derniers cas, l'ankylose peut ajouter à la difficulté de l'opération, mais ne constitue pas par elle-même l'indication opératoire. Culbertson n'en cite aucun cas dans sa statistique, qui comprend les 182 observations qu'il avait pu recueillir en 1876. Depuis 1884, j'ai pratiqué deux fois cette opération, et j'en donnerai dans un instant les observations [1].

1. Margary, de Turin, a fait aussi une résection du poignet pour ankylose. L'observation vient d'être publiée (Torino, Febbraio 1888) par M. Motta dans

Ce qui justifie la résection du poignet dans les cas d'ankylose, ce sont les résultats orthopédiques et fonctionnels qu'on peut obtenir par cette opération dans les cas de lésions pathologiques. Dès que la mobilité a été rétablie par l'ablation de la masse carpienne seule ou la résection totale du poignet, les cas pathologiques deviennent comparables aux cas d'ankylose, avec cette différence que les conditions du rétablissement d'une néarthrose pourront être quelquefois plus favorables dans ce dernier cas. Or, les résultats que nous avons fait connaître et qui deviennent de plus en plus démonstratifs à mesure qu'ils vieillissent, prouvent, quand on se livre à l'analyse fonctionnelle de la néarthrose, qu'on peut obtenir par la résection une articulation nouvelle constituée sur son type physiologique primitif. Les résultats de ces résections ne peuvent pas être identiques; quand on opère trop tard, sur des membres qui n'ont plus de muscles et qui présentent des troubles trophiques divers, on obtient nécessairement de moins bons résultats que lorsqu'on opère avant la destruction des tissus nécessaires à la reconstitution de la néarthrose. Or dans ces cas-là, comme le démontrent nos observations publiées par MM. Gangolphe et Metral, on obtient des mains complètement mobiles dans nos articulations phalangiennes et suffisamment mobiles dans la néarthrose carpienne pour exécuter non seulement des mouvements de force, mais les mouvements les plus délicats et les continuer sans fatigue pour l'exercice d'une profession.

Il y a quelques années, quand on publiait des observations de résection du poignet, le chirurgien était heureux d'ajouter quelques lignes de l'écriture de son opéré; c'était la consécration de son succès. Nous n'avons jamais abusé de ce genre de démonstration, parce qu'il ne prouve pas grand'chose à nos yeux. Nous avons vu de belles pages écrites par quelques-uns de nos opérés que nous rangeons parmi nos résultats médiocres. Dès qu'un sujet peut tenir une plume entre les doigts, que ses doigts soient raides ou mobiles, il peut, par un artifice, en écrivant de l'avant-bras plus qu'avec la main, se livrer à ces petits exercices calligraphiques qui sont de véritables trompe-l'œil. Mais si quelques lignes de l'écriture d'un réséqué ne peuvent avoir une grande importance, il en est autrement de la possibilité d'écrire longtemps et sans fatigue. La notion de ce fait, jointe à l'indication de certains exercices usuels que les réséqués sont capables de faire (couper son pain, coudre, se boutonner, jouer du piano ou d'un

son travail sur les soixante-dix-neuf résections des grandes articulations pratiquées par Margary. Le résultat de la résection du poignet fut excellent : trois ans après, l'opéré pouvait reprendre son travail. (*Archivio di Ortopedia*, Anno IV, n. 5 et 6.)

instrument à piston, etc.), permet d'apprécier assez exactement l'aptitude fonctionnelle de la main conservée. Mais si l'on veut donner une idée plus complète du résultat orthopédique et fonctionnel, il faut y joindre des notions sur le poids que le sujet peut tenir entre les doigts fléchis et porter à bras tendu, en indiquant les exercices de force qu'il peut faire et que le dynamomètre permet d'apprécier. Or en examinant nos opérés de cette manière, nous avons constaté chez plusieurs d'entre eux la possibilité de porter à bras tendu horizontalement un haltère de 12 à 14 kilos; un d'entre eux même peut porter de cette manière 18 kilos.

En analysant les contractions des différents muscles, on retrouve tous ceux dont on peut isoler l'action plus ou moins forts, suivant qu'ils ont été plus ou moins atrophiés avant l'opération, mais on constate qu'ils agissent comme à l'état normal sur les os qu'ils sont destinés à mouvoir. Comme, dans mes procédés opératoires, tous ces muscles sont laissés intacts, et qu'ils ne sont *ni coupés ni désinsérés, puisqu'ils s'insèrent toujours sur la gaine périostique,* ils ne peuvent pas se déplacer, se retirer vers leur attache fixe, comme dans les anciens procédés, et ils gardent toujours les mêmes rapports entre eux. Ils ne peuvent subir du moins que des déplacements légers et peu importants au point de vue fonctionnel. Dans les résections étendues et non suivies de reproduction osseuse, ils suivent la gaine périostique et peuvent ne pas s'insérer aussi exactement sur les os qu'ils sont destinés à mouvoir; mais, dans ces cas-là encore, la gaine périostique joue le rôle d'un tendon prolongé, et s'il y a une diminution d'action, on ne constate plus cette inactivité absolue ou, ce qui était plus grave, cette perversion fonctionnelle qui résultaient des nouveaux rapports contractés par les tendons sectionnés.

Du reste, ce n'est pas sur des vues théoriques que j'appuie ces propositions. Pendant longtemps je n'ai pu invoquer que mes expériences sur les animaux, mais aujourd'hui j'ai eu l'occasion de faire plusieurs autopsies de mes anciens réséqués qui s'étaient servis pendant plusieurs années de leur membre. J'ai pu alors constater le mode de formation de la néarthrose, par la reconstitution d'une masse ostéo-fibreuse entre le métacarpe et les os de l'avant-bras. De petits noyaux osseux étaient disséminés plus ou moins régulièrement dans la masse fibreuse, et la mobilité de cette masse était facilitée par des espaces lacunaires remplaçant les synoviales enlevées. J'ai vérifié en outre la disposition régulière des muscles péri-articulaires, leur fixation dans des coulisses ostéo-fibreuses et leur isolement par de nouvelles gaines dans les cas où les appareils de glissement primitif avaient été plus ou moins dilacérés.

Or, dès que nous pouvons arriver à faire reconstituer ainsi une articulation radio-carpienne ou au moins radio-métacarpienne, nous devons, ce me semble, recourir à la même opération dans le seul but de rendre à l'articulation son aptitude fonctionnelle.

Le manuel opératoire doit être nécessairement modifié dans le cas d'ankylose osseuse. Il faut se servir du ciseau pour rétablir les interlignes articulaires et sectionner les os. Le ciseau manié prudemment, surtout lorsqu'on approche de la face palmaire, est le meilleur instrument dont on puisse se servir. Une fois un des interlignes rétablis, on peut mobiliser le fragment supérieur, c'est-à-dire les os de l'avant-bras, les faire saillir à travers la plaie et les sectionner avec la scie. On aura recours, selon le cas, aux divers instruments propres à diviser ou à fragmenter les os, et la combinaison du ciseau, des daviers coupants, de la scie sera souvent nécessaire. Ce que je recommande pour voir clair et manœuvrer à l'aise, c'est de ne pas craindre de se donner du jour. Dans ce but, mes incisions typiques sont combinées de manière qu'on puisse les agrandir sans dangers. On peut du reste, dans certains cas, ajouter des incisions longitudinales supplémentaires, l'une en dedans des tendons extenseurs (du côté cubital du poignet), l'autre au niveau de l'articulation trapézo-métacarpienne, lorsque cette articulation est soudée.

En principe, il faut enlever la masse carpienne plutôt que les renflements juxta-épiphysaires des os de l'avant-bras. Il vaut mieux au point de vue du fonctionnement ultérieur du membre raccourcir la main plutôt que l'avant-bras. Mais, dans les cas de soudure étendue et d'ossification dépassant les limites du carpe, il faut, comme nous l'avons déjà dit, faire des résections totales, c'est-à-dire des résections carpo-antibrachiales et même métacarpo-carpo-antibrachiales. La position de la main ankylosée modifiera souvent le procédé opératoire. Dans une ankylose en flexion palmaire, l'ablation préalable du carpe sera plus simple et plus facile; dans une ankylose en extension exagérée ou flexion dorsale, l'ablation préalable des renflements du radius et du cubitus sera beaucoup plus aisée.

Voici maintenant le récit des opérations que nous avons pratiquées.

Observation I. — *Résection du poignet gauche ankylosé, sur une jeune femme ayant déjà subi la résection des deux coudes et l'ablation partielle des deux calcanéums. — Insuccès d'une résection partielle du poignet ankylosé. — Résultat excellent au point de vue orthopédique et fonctionnel après l'ablation de la totalité du carpe et la résection des extrémités inférieures des os de l'avant-bras.*

État de l'opérée quatre ans après la résection du poignet.

Mlle S***, âgée de vingt-neuf ans aujourd'hui, est atteinte depuis l'âge de sept ans d'ostéites multiples. Les articulations des mains, des pieds, et en dernier lieu des coudes ont été successivement envahies. Aux mains, les os du carpe, du métacarpe et plusieurs phalanges ont suppuré; aux pieds, les os du tarse ont été presque tous atteints à différentes périodes. Bien qu'on ne pût découvrir d'antécédents syphilitiques personnels et héréditaires. M. Ollier la soumit longtemps à l'usage de l'iodure de potassium à haute dose et du chlorure d'or. L'affection osseuse marcha pendant quelque temps malgré cette médication, atteignant tantôt une région, tantôt une autre; puis elle s'arrêta à peu près en même temps sur toutes les régions envahies. Les organes internes sont toujours restés sains.

A la suite de ces poussées d'ostéite les deux coudes s'étaient ankylosés. M. Ollier les réséqua, l'un en 1881, l'autre l'année suivante. Il résulta de ces deux opérations une néarthrose complètement mobile, flexion et extension complètes. Il resta cependant un peu de mobilité latérale, à gauche surtout. La malade n'était pas obligée de gagner sa vie par un travail manuel. M. Ollier prit toutes les précautions contre le retour de l'ankylose en enlevant une zone de périoste au niveau de l'interligne à établir. Aussi la mobilité a-t-elle été complète dans les deux coudes, comme le montrent les figures 1 et 2. L'articulation était en même temps assez solide pour que l'opérée ait pu porter, même à gauche, 6 kilos à bras tendu.

Dans l'intervalle de ces deux résections, M. Ollier lui enleva une portion nécrosée des deux calcanéums et plusieurs séquestres appartenant aux os de la rangée antérieure du tarse. Il réséqua en même temps la partie antérieure du calcanéum, atteinte d'ostéite avec quelques petits séquestres éburnés, comme des grains de blé, encore vivants cependant, siégeant au milieu de la partie raréfiée. Cette forme d'ostéite, avec petites masses lisses de tissu condensé, avait été du reste rencontrée dans les os du coude.

Satisfaite du résultat de cette quadruple opération, elle pria M. Ollier de réparer les ravages que ses anciennes ostéites avaient fait dans d'autres régions, à la main en particulier.

A la suite des ouvertures d'abcès pratiquées quelques années auparavant, le médius de la main droite s'était fléchi et ne pouvait s'étendre; le tendon de l'extenseur avait été coupé. M. Ollier alla à la recherche du bout supérieur, le sutura au tendon de l'index et les mouvements d'extension furent rétablis.

Le poignet gauche présentait plusieurs cicatrices adhérentes aux os et était à peu près soudé dans ses diverses articulations. Les articulations carpo-métacarpiennes des quatre derniers doigts paraissaient seules avoir un peu de mobilité. La malade demanda qu'on lui fît au poignet ce qui avait si bien réussi au coude, mais M. Ollier ne s'empressa pas d'opérer, à cause des mauvaises conditions de la région qui présentait de nombreuses cicatrices adhérentes au niveau des divers os du carpe et du métacarpe. Des ostéites de la tête des quatrième et cinquième métacarpiens avaien amené un arrêt de développement des deux derniers doigts, du qua-

trième doigt surtout, qui avait éprouvé un raccourcissement de 2 centimètres. — La malade se plaignit alors de souffrir et exagéra ses souffrances pour obtenir l'opération, ce qu'elle a avoué plus tard. M. Ollier fit d'abord l'ablation de la rangée supérieure du carpe, mais la raideur se produisit dès la cicatrisation de la plaie. Le 1er février 1884, il fit la résection totale du poignet, c'est-à-dire enleva ce qui restait des os du carpe, et scia le radius à 1 centimètre au-dessous de sa surface articulaire dont le cartilage avait complètement disparu. La tête du cubitus avait été enlevée dans une première opération. L'articulation trapézo-métacarpienne avait disparu comme toutes les articulations carpo-métacarpiennes. Tous les os furent détachés avec le ciseau ou une forte rugine tranchante agissant comme un levier. Le premier métacarpien fut évidé dans toute sa longueur jusqu'au voisinage de l'articulation phalangienne, mais sans y pénétrer.

Cette opération eut les suites les plus simples, un jour seulement la température monta à 38°,3. Les douleurs disparurent complètement, excepté au niveau du pisiforme, qui augmenta peu à peu de volume et fut enlevé dans une dernière opération en juin 1884.

Tous les os du carpe, quoique soudés entre eux et confondus sur plusieurs points, présentaient de petits foyers d'ostéite. Le radius fut scié au delà des limites de l'ostéite; il était jaune, gras et très friable.

L'opération fut pratiquée par trois incisions : une incision latéro-cubitale, une incision radio-dorsale et une incision au niveau du trapèze et le long du métacarpien.

Nous avons revu cette opérée le 30 janvier 1888, quatre ans après la résection, et nous avons pu constater l'état suivant :

Le poignet opéré est mobile sur l'avant-bras; les doigts sont parfaitement libres, se fléchissent et s'étendent comme ceux du côté opposé. Le pouce a recouvré ses mouvements. Il n'est plus revenu de suppuration dans la région opérée, et toute douleur a disparu depuis l'ablation pisiforme.

La main est parfaitement dans l'axe de l'avant-bras, et, sans le raccourcisssement de l'annulaire, elle serait très régulière dans son ensemble, malgré les nombreuses cicatrices qui la sillonnent.

La malade peut faire le poing sans difficulté, les articulations métacarpo-phalangiennes ont recouvré toute leur souplesse. Quand on examine les mouvements des diverses phalanges, on constate seulement que la flexion des troisièmes phalanges est légèrement moins étendue que celle de l'autre main. Les mouvements de circumduction et d'opposition du pouce, dont la perte était la cause des plus grands ennuis pour la malade avant l'opération, se sont rétablis. La pulpe de la deuxième phalange vient sans aucune difficulté toucher la pulpe de la phalange terminale de l'auriculaire. D'ailleurs, la malade n'est nullement gênée, elle joue du piano très facilement, *passe le pouce*, et n'éprouve pas de difficulté réelle par le fait du raccourcissement de l'annulaire. Bien que le mouvement d'extension et d'abduction du pouce soit plus faible que du côté sain, la malade peut détacher le pouce et le soulever en haut quand la main étendue appuie sur une table par toute sa face palmaire.

Il y a des mouvements actifs et passifs dans la néarthrose du poignet. Les mouvements actifs sont au maximum de 20 degrés qui se partagent à peu près entre la flexion palmaire et la flexion dorsale. Ces mouvements sont un peu plus étendus passivement. A la place du carpe enlevé, on ne sent que du tissu fibreux, il n'y a pas de rangée ostéo-fibreuse intermédiaire. Le radius s'est reconstitué par un peu de néoformation latérale, il n'y a pas de néoformation longitudinale. Il en est de même au coude, à l'extrémité supérieure des os de l'avant-bras et inférieure de l'humérus, d'où le raccourcissement du membre qu'on voit bien sur la figure 2.



Fig. 1. — Résection orthopédique du poignet et des deux coudes sur le même sujet. — Ces trois opérations ont été pratiquées dans le seul but de rendre les mouvements aux articulations ankylosées.

Cette figure montre le degré de flexion des doigts et la forme du poignet gauche *pr* quatre ans après la résection. Le coude du même côté *cr* a été réséqué trois ans auparavant, en 1881. La flexion active peut être portée aussi loin qu'à l'état normal. La même figure montre le coude droit *cr*, opéré en 1882, dans l'extension complète.

Au poignet, le radius et le cubitus ne sont pas soudés, on les fait mouvoir l'un sur l'autre en les saisissant entre les doigts. Les mouvements de rotation active ont environ le tiers de l'étendue normale. Mais la laxité du coude change le mécanisme de ces mouvements de rotation; le radius et le cubitus y participent également.

Au dynamomètre, la pression à pleine main marque :

Côté droit (sain).... 16 Côté gauche (opéré)... 12

La pression entre le pouce et l'index :

Côté droit........ . 6 Côté gauche.......... 3

La malade prétend être habituellement plus forte, mais examinée à la clinique au moment où elle arrivait d'un voyage fait par un froid rigoureux, elle nous a donné les chiffres que nous indiquons. Elle n'a pu tenir à bras tendu que 4 kil. au lieu de 6 qu'elle portait l'été dernier.

Indépendamment de son intérêt au point de vue de la résection orthopédique du poignet, cette observation est un exemple que je



Fig. 2. — Figure se rapportant au même sujet que la précédente et montrant la forme de la main et du coude en extension.

L'inégalité des doigts est due à des ostéites métacarpiennes survenues à l'âge de sept ans. Le bras droit, qui était étendu dans la figure précédente, est représenté par celle-ci dans son maximum de flexion active pour montrer l'étendue des mouvements de la néarthrose.

cite incidemment pour montrer l'utilité de la *résection sous-périostée interrompue* dans l'ankylose du coude. La raideur est toujours à craindre chez les jeunes sujets, surtout après les résections trop économiques. Mais en se pénétrant bien de la valeur ostéogénique des tissus intéressés, on peut avoir le degré de mobilité que l'on désire pour la néarthrose. En variant la technique, on obtiendra ou des articulations à mouvements limités, mais solides latéralement, ou des articulations complètement mobiles avec plus ou moins de laxité latérale.

Notre deuxième résection pour ankylose du poignet a été pratiquée sur un sujet rhumatisant et pour une soudure osseuse radio-carpo-métacarpienne, qui avait résisté au massage et aux mouvements forcés pratiqués pendant l'anesthésie.

Observation II. — *Résection du poignet pour une ankylose osseuse de nature rhumatismale. — Main en position vicieuse; perte des mouvements*

d'opposition. — Raideur des gaines tendineuses antérieure à l'opération. — Ablation de tous les os du carpe soudés entre eux, au radius et aux métacarpiens correspondants.

État de l'opéré neuf mois après la résection; mouvements propres du poignet; rétablissement des mouvements d'opposition du pouce.

J. P. Bouix, mégissier, trente-huit ans, d'Annonay (Ardèche). — A la suite d'un travail dans un étang, maladie fébrile qui le retint près de trois mois au lit; il reprit ensuite son ancien travail de mégissier, et c'est en travaillant dans des lieux humides qu'il fut pris, il y a trois ans, d'un rhumatisme subaigu qui gagna successivement diverses articulations, en l'accompagnant de temps en temps de mouvements fébriles.

Entré à la clinique le 16 mars 1887. — A ce moment, le poignet, le coude et l'épaule gauche sont plus ou moins ankylosés; le poignet est absolument soudé. Les articulations métacarpo-phalangiennes, également raides, sont cependant susceptibles de quelques petits mouvements quand on agit sur elles avec force. Les tendons extenseurs et fléchisseurs glissent incomplètement dans leurs gaines, qui sont enraidies comme toutes les synoviales de la main.

On soumet immédiatement le malade à des massages réguliers, aux bains de vapeur et à un traitement interne (alcalins et iodure de potassium). On l'anesthésie pour lui faire une séance de rupture forcée. — Ce traitement continué pendant trois mois, et interrompu seulement pendant vingt jours par une bronchite grave, améliora la mobilité de toutes les articulations et des tendons des doigts dans leurs gaines. Mais le poignet était toujours aussi immobile, et le pouce toujours aussi incapable d'opposition. Les articulations métacarpo-phalangiennes avaient sensiblement gagné, mais comme mobilité passive seulement. Les muscles interosseux étaient toujours incapables d'agir efficacement. La première phalange se fléchissait à peine; l'extension des deux dernières était incomplète. La main est atrophiée dans ses muscles propres (interosseux, muscles des éminences thénar et hypothénar); elle a une forme effilée, elle se tient toujours en légère flexion; pas de tuméfaction; peau normale.

Résection du poignet le 13 juin 1887. — Avant de commencer la résection, on essaye encore, mais sans succès, de faire plier le poignet; le cubitus seul était mobile sur le radius et le cartilage triangulaire. On fléchit et on assouplit toutes les phalanges.

M. Ollier fait d'abord son incision dorsale habituelle suivant le tendon extenseur de l'index et se prolongeant en haut entre ce tendon et celui de l'extenseur du pouce, il pénètre sur les os du carpe qu'il découvre en détachant le périoste qui les revêt.

On reconnait alors que tous les os sont soudés et que leurs interlignes sont confondus. La deuxième incision latéro-cubitale du procédé ordinaire est pratiquée. Ces incisions sont faites sur une grande longueur pour bien découvrir les parties. On se réserve d'ajouter plus tard des incisions supplémentaires.

Le carpe découvert, M. Ollier enfonce le ciseau à peu près au niveau de l'interligne médio-carpien, en se guidant sur quelques points non ossifiés; il brise de cette manière, en appliquant le ciseau sur les divers

points, la plupart des adhérences osseuses. Puis, par un mouvement forcé de flexion du poignet, il fait céder le reste des adhérences et rétablit la mobilité des deux rangées du carpe.

Procédant alors à la dénudation de la rangée supérieure et laissant volontairement une partie du périoste adhérer aux os enlevés, il découvre l'interligne radio-carpien qu'il rétablit avec le ciseau. Puis il enlève en deux fragments la première rangée du carpe, en soulevant chaque fragment et le dénudant avec les plus grandes précautions au niveau de sa face antérieure.

La loge carpienne déjà libérée par l'extraction de la première rangée, on procède à la résection de la seconde, en continuant par le grand os et le trapézoïde, puis par l'os crochu et enfin par le trapèze. L'ablation préalable de tous les autres os rendit possible l'introduction du ciseau entre le trapèze et le métacarpien sans faire d'ouverture spéciale à la peau au niveau de l'articulation de ces deux os. Le périoste palmaire, étant épaissi et pouvant donner lieu consécutivement à des ossifications, fut raclé avec une curette tranchante pour être débarrassé de ses éléments ostéogènes.

Les suites de cette opération furent très simples, et l'on put commencer les mouvements lors du premier pansement, fait huit jours après, et dans lequel on trouva la plaie cicatrisée excepté au niveau du passage des drains; pas une goutte de pus.

Dès le lendemain de l'opération, du reste, on avait recommandé au malade de s'exercer à remuer les doigts. On mit tout le soin possible à exercer les articulations enraidies, et on s'attaqua surtout aux métacarpo-phalangiennes, dont la raideur était toujours le principal obstacle à surmonter.

L'atrophie des interosseux fut combattue par l'électricité; on fit tous les exercices passifs et actifs propres à assouplir les tendons des doigts et à maintenir les mouvements du poignet. Plusieurs poussées rhumatismales qui retentirent toujours sur la région opérée vinrent contrarier le traitement; mais, malgré ces difficultés, les mouvements propres du poignet augmentèrent peu à peu, et ceux du pouce se rétablirent complètement et devinrent même plus étendus qu'à l'état normal dans le sens de l'extension.

Le premier métacarpien, n'étant plus soutenu par le trapèze, avait de la tendance à se rapprocher des autres doigts, par sa base. On dut le maintenir longtemps écarté au moyen du crochet de la gouttière, en dehors du moment des exercices.

État de l'opéré sept mois après l'opération. — Le 10 mars 1888, c'est-à-dire 9 mois après la résection, l'opéré est dans l'état suivant :

Les mouvements propres du poignet, c'est-à-dire dans la néarthrose carpienne, s'exécutent dans une étendue de vingt-cinq degrés; cette mobilité augmente graduellement, à ce que nous dit le malade; il trouve son poignet beaucoup plus souple quand le temps est doux. Les mouvements d'opposition du pouce qui étaient supprimés par l'ankylose sont rétablis d'une manière remarquable. Il touche sans peine tous les autres doigts, malgré la raideur persistante de ces doigs dans leur articulation méta-

carpienne. Les mouvements de ses articulations méta-carpophalangiennes, presque nuls avant l'opération, ont notablement gagné dans ces derniers temps, mais ne dépassent pas encore la moitié de leur excursion normale. Les articulations interphalangiennes sont plus libres. Bien que la mobilité propre du poignet ne soit pas très étendue, elle s'opère très énergiquement. Quand on fait reposer l'avant-bras sur une table par sa face palmaire, la main dépassant la table, le malade soulève avec le poignet opéré un poids de 7 kilos fixé par une courroie autour de la région métacarpienne. Du côté sain, il soulève ainsi un poids de 12 kilos. Avec des muscles aussi énergiques, nous croyons être fondé à espérer une mobilité beaucoup plus étendue, si le retour de la chaleur et l'emploi des eaux thermales peuvent modifier l'affection rhumatismale dont le malade souffre encore de temps en temps.

La force d'extension des divers doigts a beaucoup gagné dans ces derniers temps, et quoique les articulations métacarpo-phalangiennes soient toujours bridées par les anciennes adhérences, le malade soulève avec les diverses phalanges des poids qui représentent plus de la moitié des phalanges de l'autre main.

Le pouce présente une particularité qui tient à ses nouveaux rapports en haut. Rendu plus libre par l'ablation du trapèze et se trouvant en rapport avec une sorte de cupule osseuse qui représente cet os, il se porte plus facilement en arrière que le pouce sain, malgré le déchet inévitable qui se produit après toute résection dans l'action des extenseurs et long abducteur. Quand le sujet pose les deux mains étendues sur une table, le pouce du côté opéré se soulève et s'écarte en haut et en dehors, à plus d'un centimètre plus haut que le pouce sain. Les muscles extenseurs se contractent du reste très énergiquement.

La pression au dynamomètre entre le pouce et l'index est de :

Côté sain 20 kil. Côté opéré 8.
A pleine main :
Côté sain 78. Côté opéré 18.

Les mouvements de rotation mesurés quand on a fixé le coude et l'épaule, nuls avant l'opération, atteignent aujourd'hui quarante degrés. Le malade les exécute en tenant un haltère de 6 kilos dans la main.

Il porte sans peine un haltère de 7 kilos à bras tendu.

Dans le tissu fibreux qui remplace le carpe on sent du côté du trapèze une espèce de cupule osseuse dans laquelle tourne le trapèze et qui est entraînée avec cet os dans les mouvements étendus.

La main est raccourcie de 3 centimètres, mesurée du médius à l'extrémité inférieure du radius.

Comme dans toutes les résections pour soudure osseuse, nous avons dû prendre ici des précautions contre le retour de l'ankylose, en laissant adhérer à l'os les couches les plus profondes de la gaine périostéo-capsulaire, c'est-à-dire les couches les plus disposées à l'ossification. Si ce dédoublement de la gaine est possible à la face dorsale, il ne l'est pas malheureusement à la face pal-

maire, où il est prudent de conserver tout le revêtement périostique, afin de ne pas léser les organes palmaires. Nous nous contentons alors de le racler sans le perforer, pour détruire les éléments ostéogènes qu'il contient du côté de l'os. Dans le cas où le retour de l'ankylose sera menaçant à cause de l'abondance des ossifications périostiques ou parostales, on devra prévenir cette terminaison en enlevant une plus grande hauteur de la colonne osseuse, et réséquant 1, 2 et même 3 centimètres de plus, qu'on prendra un peu sur les métacarpiens, mais surtout sur les extrémités antibrachiales, comme nous l'avons fait dans notre première observation. On se guidera ainsi d'après les principes généraux que nous avons longuement exposés en maintes circonstances pour l'ankylose du coude, et qu'il n'est pas inutile de rappeler ici, parce que les conditions du rétablissement de la mobilité me paraissent encore méconnues ou mal interprétées.

Dans notre observation II, nous avons eu tout particulièrement à lutter contre les adhérences tendineuses et l'ankylose fibreuse des articulations métacarpo-phalangiennes. C'est ce qui retarde encore l'assouplissement de la main; mais devrions-nous en rester là, que notre opéré aurait énormément gagné à la résection. Il avait une main inutile, et dès aujourd'hui il peut se remettre au travail.

Dès que la résection orthopédique du poignet peut être pratiquée pour les cas d'ankylose qui entraînent avec eux le plus de difficultés opératoires, on devra l'accepter plus facilement encore pour toutes les déviations carpiennes ou radio-carpiennes qui mettent par elles-mêmes la main dans l'impossibilité de fonctionner. Dans ces traumatismes complexes, dus à des luxations compliquées de fracture épiphysaire du radius, qui restent douloureux et s'accompagnent d'une impotence définitive du membre, la résection nous paraît devoir rendre les meilleurs services. On pourra aussi la mettre en question dans ces cas obscurs, difficiles à interpréter anatomiquement, qui s'accompagnent, au moindre mouvement, de douleurs permanentes et fixes, et entraînent l'impotence du membre, bien que les déplacements osseux constatables ne puissent guère expliquer ces symptômes.

Puisque la main fonctionne très bien sans le carpe, il est rationnel de l'enlever toutes les fois qu'il est par lui-même la cause permanente, et incurable par d'autres moyens, des douleurs ou de l'impotence fonctionnelle.

D'autres difformités pourront encore indiquer une résection orthopédique du poignet, soit carpienne, soit antibrachiale. Des brides cicatricielles, fixant la main contre l'avant-bras, nécessite-

ront un raccourcissement du squelette pour permettre à la main de reprendre sa position normale.

En résumé, c'est surtout dans les ankyloses du poignet en position vicieuse que la résection devra être pratiquée. L'ankylose en flexion palmaire constitue une position particulièrement gênante que la résection fera disparaître, en rendant à la main sa forme normale et sa mobilité. Il va sans dire que, pour avoir de bons résultats, il faudra n'opérer que les mains ayant conservé la liberté des doigts. Si les doigts sont raides, il faut les assouplir avant de réséquer; la résection ne peut rien par elle-même contre l'ankylose tendineuse, et ce serait perdre son temps que de réséquer un poignet pour augmenter la mobilité des doigts ankylosés. Mais quand les phalanges sont libres et mobiles, la résection du poignet est une opération rationnelle; elle doit prendre place à côté des résections orthopédiques qui ont déjà donné de si brillants résultats pour les autres articulations du membre supérieur.

Sur l'extirpation du larynx,

Par le Prof. Demons et le Dr Moure (de Bordeaux).

L'extirpation du larynx est une opération qui a tous les défauts : elle est difficile; elle est grave, si bien qu'un certain nombre des malades qui la subissent meurent séance tenante, ou bien dans les premières heures ou dans les quelques jours qui suivent, que d'autres ne survivent que pendant trop peu de temps, soit qu'ils succombent aux suites plus ou moins éloignées de l'opération, soit à une récidive parfois très rapide, et qu'enfin les plus heureux, constituant toujours une infime minorité, gardent une infirmité qu'il est possible seulement de pallier. Les statistiques de la laryngectomie sont déplorables. On comprend donc que des chirurgiens éminents, comme notre illustre président, aient énergiquement combattu une intervention aussi périlleuse, et qu'ils aient fait valoir contre elle les avantages d'une opération palliative infiniment moins sérieuse : la trachéotomie.

Cependant, comme il est hors de doute que les opérations curatives n'ont sur les opérations palliatives une énorme supériorité, nous devons nous demander si, dans certains cas déterminés, il ne serait pas possible d'arracher à la mort affreuse qui les attend certains sujets atteints de cancer du larynx. Il convient de rechercher si l'extirpation du larynx, au lieu d'être acceptée ou rejetée en bloc, n'est pas justiciable d'indications précises.

Tout d'abord, permettez-moi de vous donner la relation suc-

cincte des deux extirpations du larynx que nous avons pratiquées, M. Moure et moi. Elle servira utilement à l'édification des conclusions auxquelles nous sommes arrivés.

Observation I. — Le premier de nos malades était un homme de quarante-quatre ans, matelot, entré à l'hôpital Saint-André de Bordeaux, le 7 mars 1887. Il avait eu deux chancres, l'un à vingt-quatre ans, l'autre à vingt-huit ans, mais sans accident syphilitique secondaire. Il avait cependant suivi un traitement antisyphilitique d'une façon assez irrégulière. Il y a deux ans, il avait ressenti une dysphagie douloureuse qui avait graduellement progressé; il avait craché un peu de sang ; puis la voix était devenue rauque, et la respiration bruyante était de plus en plus difficile, lorsque le malade fut envoyé dans mon service de clinique, par M. le docteur Moure. Le cornage et quelques accès de suffocation forcèrent mon chef de clinique, le docteur Loumeau, à pratiquer d'urgence la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne, le 9 mars.

A la suite de cette opération, la respiration s'améliora, mais une sanie fétide s'écoulait par la canule, la dysphagie s'aggravait, l'état général devenait mauvais; le malade était désespéré. Nous résolûmes d'enlever le mal.

Le 6 mai, voici quelle était la situation. A l'examen du pharynx, en déprimant fortement la langue, on apercevait une tumeur rouge siégeant à la base de cet organe. A l'examen au miroir, on voyait une tumeur formée de trois mamelons principaux divisés en petits mamelons secondaires, d'aspect irrégulier, occupant tout l'espace compris entre la base de la langue et la paroi antérieure du pharynx. Du côté gauche, le néoplasme remplissait tout le sinus piriforme. Il s'insérait sur toute la face laryngée de l'épiglotte, au niveau de son bord libre qui n'était pas envahi et se continuait sur les replis glosso-épiglottiques, médian et latéraux, jusqu'à l'insertion du repli ary-épiglottique qui lui-même était envahi à son origine. L'opercule glottique refoulé par le néoplasme était dévié et replié sur lui-même comme une feuille, oblitérant une grande partie de la lumière glottique. La tumeur saignait facilement. Extérieurement, le larynx n'était pas déformé, les cartilages paraissaient avoir conservé leur résistance normale; les téguments étaient sains; mais il existait un engorgement ganglionnaire dans la région sous-maxillaire gauche, et l'on sentait un gros ganglion induré en avant du sterno-mastoïdien droit, au niveau de l'os hyoïde. Depuis deux mois, le malade suivait rigoureusement un traitement anti-syphilitique sérieux, mais sans aucun succès.

Chloroformisation facile par la canule. Remplacement de la canule ordinaire par la canule-tampon de Trendelenburg. Incision transversale avec le bistouri au-dessous de l'os hyoïde et parallèlement à cet os. Au fond de cette incision, les muscles sous-hyoïdiens et la membrane thyro-hyoïdienne sont divisés avec le thermo-cautère. Par cette ouverture agrandie, en tirant fortement en haut l'os hyoïde, passe une tumeur volumineuse qui est enlevée avec le thermo-cautère : elle comprend l'épiglotte tout entière, une grande étendue des parois latérales du pharynx et une petite portion de la base de la langue. Je m'aperçois alors que la

cavité du larynx est intéressée. Je pratique une incision verticale sur l'angle antérieur du thyroïde, je racle avec une rugine le péricondre de la lame gauche de ce cartilage et, avec de forts ciseaux, j'enlève la plus grande partie de cette lame avec la muqueuse qui la recouvre et les cordes vocales. La canule-tampon fonctionne bien pendant l'opération. Pas de suffocation. Pas d'hémorrhagie. Trois ligatures suffisent. Les ganglions sous-maxillaires gauches sont enlevés avec la glande sous-maxillaire, ainsi que le ganglion sous-sterno-mastoïdien du côté droit. Toutes les incisions sont suturées : je laisse seulement ouverte la partie inférieure de l'incision verticale, que je bourre de tampons de gaze iodoformée. Tube de Faucher introduit par la bouche dans l'œsophage et laissé à demeure.

Les suites de l'opération furent des plus simples. La température axillaire ne monta pas au-dessus de 38°. Les incisions suturées se réunirent par première intention, sauf sur le point de jonction de l'incision verticale et de l'incision transversale, où persista une petite fistulette qui nécessita plus tard une petite opération. La canule ordinaire fut substituée à la canule-tampon le 1er juin. Le tube de Faucher fut enlevé le 9 juin. Le 15 juin, le malade quitta l'hôpital; son état général était excellent, il avait engraissé, mangeait et déglutissait facilement, respirait à merveille. Il put reprendre ses occupations fatigantes d'ouvrier du port. En bouchant la canule avec un doigt, il réussissait à parler d'une voix un peu rauque et voilée. L'examen laryngoscopique montrait une cicatrice régulière. Une bande cicatricielle vibrante remplaçait la corde vocale absente.

Cependant, le 13 septembre, cet homme fut obligé de rentrer à l'hôpital pour se faire enlever un ganglion sous-maxillaire gauche qui était devenu malade. L'opération fut faite par M. le docteur Boursier, agrégé. Huit jours après, la plaie était guérie.

Malheureusement, depuis quelques jours, après neuf mois, le mal commence à récidiver à la base de la langue. L'état général est toujours parfait.

La tumeur enlevée était un épithélioma lobulé à globes épidermiques. (Examen fait par M. le docteur M. Denucé, agrégé. Bulletins de la Société anatomique de Paris, juin 1887, p. 375.)

Dans le second cas, j'ai fait, non pas seulement, comme dans le premier, une extirpation partielle du larynx, mais une ablation complète de l'organe, sans toucher ni à l'épiglotte, ni au pharynx, ni à la langue, qui étaient indemnes de toute lésion.

Observation II. — Il s'agit d'un homme de cinquante-sept ans, négociant entré à l'hôpital Saint-André de Bordeaux, le 15 mai 1887.

Fumeur acharné, grand bavard, sujet à des laryngites répétées, ayant eu une syphilis avérée à l'âge de vingt-trois ans, ce malade fut pris d'une aphonie légère en 1876. Krishaber enleva par les voies naturelles un petit polype inséré sur la corde vocale *gauche*. Depuis ce moment, de temps à autre, toux, légère extinction de la voix. En 1885 (février), M. Moure

trouva sur le tiers postérieur de la corde vocale *droite* une petite tumeur irrégulière, mamelonnée, à large base d'implantation. Traitement antisyphilitique. En avril 1887, M. Mouré apprit que le malade n'avait pas cessé, depuis deux ans, d'être enroué. Il était alors gêné pour respirer, mangeait mal, et avait maigri. M. Moure vit une tumeur fongueuse occupant la corde vocale droite, le ventricule sous-jacent et la bande ventriculaire du même côté dans son tiers postérieur, tumeur rouge, ulcérée, implantée par une large base sur la partie droite du larynx, et commençant à envahir le côté gauche. La région sous-glottique était œdémateuse. La corde vocale gauche seule oscillait pendant les mouvements de phonation et d'inspiration.

Le traitement antisyphilitique, déjà suivi sous la direction du docteur Bessette, d'Angoulême, fut continué d'une manière très rigoureuse, sans résultat.

Vingt jours plus tard, aggravation de tous les symptômes. Cornage, mais sans aphonie absolue. Sténose laryngée considérable, l'orifice glottique étant réduit à une fente irrégulière antéro-postérieure.

Trachéotomie moyenne le 17 mai 1887. Soulagement marqué. L'extirpation du larynx est décidée.

M. Moure me donne sur la nature de la tumeur, son étendue, son siège, sa configuration, son aspect, des notions d'une exactitude merveilleuse, que je ne devais pas tarder à vérifier et à constater. Le larynx n'était nullement déformé. Les cartilages avaient conservé leur forme extérieure et leur consistance normales. L'épiglotte était saine. Les ganglions n'étaient point tuméfiés. Les autres organes étaient indemnes de toute lésion. En somme, le mal paraissait bien limité à la cavité laryngienne et en occupait presque exclusivement le côté droit.

Opération le 7 juin, avec l'aide de M. le docteur Moure. Chloroformisation facile et rapide par la canule.

Substitution de la canule-tampon de Trendelenburg à la canule ordinaire.

Incision verticale et médiane avec le bistouri depuis l'os hyoïde jusqu'au-dessous du cricoïde, un peu au-dessus de la canule. Section avec des cisailles, verticale et médiane, du thyroïde. Les deux lames de ce cartilage étant écartées, on voit la tumeur avec tous les caractères que lui a assignés M. Moure. Comme elle dépasse un peu la ligne médiane, je me résous à faire l'extirpation *totale* du larynx. Cette exploration préliminaire donne lieu à un écoulement de sang assez notable et prolonge l'opération. Incision transversale sous-hyoïdienne, d'abord avec le bistouri, puis dans les couches profondes, avec le thermo-cautère. Raclage avec la rugine de la face externe des deux lames du cartilage thyroïde, séparation du larynx d'avec le pharynx et l'œsophage en arrière, d'avec l'épiglotte en haut. Le cricoïde est d'abord laissé en place, mais la muqueuse qui le tapisse paraissant malade, ce cricoïde lui-même est enlevé. Pas de suffocation Pas d'hémorrhagie; quelques ligatures. Suture de la plaie transversale. L'incision verticale est bourrée de tampons de gaze iodoformée. Tube de Faucher introduit par la bouche dans l'œsophage et laissé à demeure. Durée de l'opération, une heure trois quarts.

Dans la nuit du 8 au 9, petite hémorrhagie qui s'arrête spontanément. Suites bonnes. Fièvre modérée. Aucune complication pulmonaire.

Le 28, remplacement de la canule-tampon par une canule ordinaire. Le 30, enlèvement du tube de Faucher.

Dans le courant de juillet, le malade rentre chez lui, sans larynx artificiel, découragé par les quelques essais infructueux qui avaient été faits, et très satisfait, du reste, de son état. Santé générale très bonne. Actuellement, la situation est excellente. Le malade respire très bien, mange, dort à merveille, ne tousse pas, n'éprouve pas de souffrance. Il n'y a pas trace de récidive. Il chuchote de manière à se faire comprendre facilement. Il est enchanté.

La tumeur enlevée, examinée par M. le docteur Denucé, agrégé, était un épithélioma pavimenteux lobulé à globes épidermiques.

Voici donc, messieurs, deux cas d'épithélioma laryngé, différents par leur point d'origine, leur extension, qui ont largement bénéficié des tentatives de cure radicale que nous avons faites. Mais, dans le premier cas, le mal avait envahi des organes voisins, il était diffus, avait produit un engorgement néoplasique des ganglions lymphatiques. Il est facile de comprendre que notre opération, au point de vue des chances de récidive, était beaucoup moins favorable au malade. Le mal a reparu au bout de neuf mois. Cependant, le malade n'a-t-il pas retiré de notre intervention des avantages précieux? Quant au second malade, dont l'affection était limitée à la cavité laryngienne, il était dans des conditions bien meilleures. Il n'a point de récidive au bout de neuf mois. Sa santé est parfaite. Pourrait-on comparer sa situation actuelle à celle dans laquelle il se trouverait si nous nous étions contentés de la trachéotomie palliative, avec une dysphagie chaque jour croissante, des troubles de la respiration sans cesse menaçants, un ichor fétide s'écoulant de tous côtés, des ganglions volumineux tuméfiant le cou? Et ne semble-t-il pas que, si jamais l'extirpation d'un épithélioma doive sembler justifiée, c'est bien dans les cas où la tumeur est comme ici renfermée dans une cavité limitée par des parois résistantes, qu'elle n'a dépassée d'aucun côté, et où il est possible, par conséquent, de l'enlever en totalité par une large éradication? Nous pensons donc que les cas de cette espèce sont justiciables de l'extirpation du larynx et que cette opération est alors pleinement justifiée, infiniment supérieure à l'opération palliative qu'on a cherché à mettre en balance avec elle.

DISCUSSION

M. Dupont (de Lausanne). — Les conclusions de M. Demons me paraissent devoir être acceptées, si je m'en rapporte à mon expérience personnelle.

J'ai pratiqué, en effet, en octobre 1886, une extirpation totale du larynx pour un carcinome, chez un homme, qui vit encore aujourd'hui.

Cette survie déjà longue justifie, selon moi, l'intervention chirurgicale.

Un des principaux dangers de l'opération, c'est l'introduction du sang dans la trachée. Pour éviter cette complication redoutable, on se sert en général de la canule de Trendelenburg, qui peut sans doute rendre de grands services, mais que l'expulsion, par un accès de toux, peut avoir pour résultat, en laissant la trachée ouverte, de favoriser la complication qu'elle est chargée d'éviter.

C'est dans le but de parer à cet inconvénient que je propose d'adopter le renversement de la trachée, tel que je l'ai pratiqué chez mon opéré.

Après avoir séparé avec précaution, la trachée de l'œsophage, on la sectionne en travers à la hauteur voulue, et on la renverse vivement sur l'angle inférieur de la plaie, où elle est fixée par un point de suture.

On introduit alors une canule ordinaire.

Ainsi, l'ouverture de la trachée n'étant pas dans l'axe de la plaie, le sang ne peut y pénétrer. Il s'écoule alors dans le cul-de-sac formé par la paroi postérieure de la trachée et la paroi antérieure de l'œsophage, où il est facile de l'éponger.

M. Daniel Mollière (de Lyon). — Je demande la parole pour appuyer les conclusions de notre éminent collègue Demons. J'ai eu en effet l'occasion, dans le mois de décembre dernier, de pratiquer une laryngectomie dans les circonstances que je vais rapidement vous exposer.

Un homme robuste, de soixante-trois ans, sans antécédents pathologiques, s'est présenté dans le service de mon collègue Garel, médecin des hôpitaux. La maladie datait de peu, croyait-il. C'est seulement depuis le milieu de décembre qu'il avait eu successivement de la dysphagie, de la dyspnée et des accès de toux convulsive, suivis bientôt d'aphonie persistante. Nous avons proposé à cet homme une opération radicale. Il s'est enfui. Mais devant des

accès de suffocation de plus en plus nombreux, il s'est décidé à revenir.

A son arrivée, nous constatons, M. Garel et moi, qu'il n'y a aucun engorgement ganglionnaire; que le larynx, qui est normalement très volumineux chez lui, est légèrement dévié à droite.

L'aphonie est absolue. Dès que le malade marche vite ou monte un escalier, il devient anhélant, suffocant.

A l'examen laryngoscopique, M. Garel constate la présence d'une tumeur du volume d'une petite noix située sur l'éminence arythénoïde et envahissant tout le repli aryténo-épiglottique gauche. Cette tumeur, d'après l'examen fait lors du premier séjour du malade, a considérablement augmenté de volume.

Elle est mal limitée et présente en arrière un lobule dont il n'est pas possible de distinguer la base d'implantation. La corde vocale droite est saine. La corde vocale gauche recouverte par la tumeur ne peut être explorée que dans son 1/3 antérieur.

L'affrontement est impossible.

L'intervention par les voies naturelles est impossible et une opération s'impose.

Voici comment nous avons procédé :

1° Trachéotomie sous-cricoïdienne. Les anneaux de la trachée ont une consistance quasi osseuse. Nous introduisons immédiatement la canule de Trendelenburg. On sait que cet instrument, construit sur le principe de la canule de Dupuytren pour la taille, prévient absolument tout écoulement sanguin dans la trachée et les bronches. On devrait l'employer pour toutes les trachéotomies.

2° Une fois la canule fixée et les spasmes respiratoires calmés, le malade est anesthésié à l'aide d'un long tube adapté à la canule. (Éther précédé d'une injection hypodermique de morphine et d'atropine, suivant la formule indiquée par notre collègue Aubert.) L'anesthésie a été parfaite, *perindè ac cadaver*.

3° Incision horizontale partant de la ligne médiane et suivant la grande corne de l'os hyoïde.

4° Section des thyrohyoïdiens et dénudation de la face externe du cartilage thyroïde. Mise à nu de la membrane thyrohyoïdienne.

5° Ouverture de cette membrane. L'os hyoïde est fortement relevé en haut, le larynx abaissé.

6° M. Garel projette de la lumière électrique dans la cavité laryngo-pharyngienne. On voit nettement la tumeur.

7° A l'aide de forts ciseaux, on incise en deux temps le tiers supérieur du cartilage thyroïde à gauche. La section est pratiquée obliquement de façon à ménager la corde vocale et l'appareil ary-

thénoïdien. Le cartilage est ossifié et cette section ne se fait pas sans déployer beaucoup de force.

La tumeur est sous nos yeux. Notre collègue Garel éclaire la région à la lampe électrique. On peut voir tous les détails de structure du néoplasme, qui est saisi avec d'énormes pinces et enlevé par torsion et excision. Grâce au toucher et à l'éclairage électrique, on peut s'assurer que l'opération a été complète et que les limites du mal ont été largement dépassées.

8° Après un lavage au sublimé, l'épiglotte a été réunie aux parties molles et la plaie superficielle réunie par deux points de suture.

L'hémorrhagie a été nulle. Grâce à la canule de Trendelenburg, pas une goutte de sang n'a pénétré dans la trachée.

Grâce à elle, aussi, l'anesthésie a été parfaite. Notre opération s'est donc passée très simplement. Les suites immédiates ont été très simples. Le soir, le malade a reçu un bouillon à l'aide de la sonde œsophagienne. Il a pu dès le lendemain avaler par les voies naturelles. Il se nourrit très bien. Tout nous permit dès lors de compter sur une guérison rapide. La plaie se réunit rapidement; pas de dyspnée, pas de fièvre.

J'ai été frappé de l'extrême facilité de l'opération; et s'il m'eût fallu sacrifier tout le larynx, l'incision que j'avais pratiquée aurait suffi. Je n'aurais eu qu'à poursuivre l'énucléation.

Le douzième jour j'ai enlevé la canule. Elle était encore gonflée. — Elle avait absolument séquestré les voies respiratoires du champ opératoire. — Toute la plaie s'est réunie. A gauche, une corde cicatricielle a remplacé la corde vocale. Et quand le malade guéri a été présenté à la Société des sciences médicales de Lyon, la voix, quoique rauque, lui permettait de se faire facilement comprendre et entendre par un nombreux public. Il nous a donc quitté parfaitement guéri.

Je ne parlerai pas du pronostic éloigné. Nul ne saurait encore le formuler.

Mais mon observation prouve que la laryngectomie est une opération simple et utile, et que nous ne devons pas plus abandonner les caners laryngés limités que ceux des autres organes.

SÉANCES DU MATIN

QUESTIONS MISES A L'ORDRE DU JOUR DU CONGRÈS

Séance du mardi 13 mars (matin).

Présidence de M. le professeur Verneuil.

Question à l'ordre du jour : **De la conduite à suivre dans les blessures par coup de feu des cavités viscérales (exploration, extraction, opérations diverses).**

De la conduite à suivre dans les blessures par coup de feu des cavités viscérales,

Par le Dr J. Chauvel, médecin principal de l'armée, professeur à l'École d'application de médecine militaire (Val-de-Grâce).

Dans les coups de feu pénétrants du crâne, de la poitrine, de l'abdomen, spécialement par les petits projectiles, l'intervention d'un côté, l'expectation, la temporisation de l'autre, ont eu longtemps, et ont encore à l'heure actuelle, des partisans également autorisés. L'introduction de l'antisepsie dans la chirurgie d'armée est-elle appelée à exercer une influence sur le mode de traitement de ces traumatismes viscéraux? Personnellement je le crois, et j'espère qu'en reprenant l'étude de ces questions, on parviendra à édicter des règles qui pourront être généralement acceptées.

Que voyons-nous en effet? Au crâne, les balles, en déchirant les organes internes, ne peuvent ouvrir la porte à une intoxication septique, car l'encéphale ne renferme aucun germe infectieux, les tissus ne logent aucun microbe pathogène. Ici, la septicémie ne peut venir que du dehors, soit avec le projectile, avec des corps étrangers entraînés par eux, soit par la blessure extérieure non désinfectée ou laissée entr'ouverte. A la poitrine, l'ouverture des bronches peut devenir une cause d'infection du trajet de la balle, puis de la plèvre remplie de sang, d'où hémo-pyo-thorax; mais cette origine de la suppuration ne paraît pas commune. Dans le ventre, au contraire, la lésion de l'estomac, des intestins, de la vésicule biliaire, des reins comme de la vessie, entraîne presque forcément l'épanchement, dans la séreuse, de liquides, de substances qui déterminent rapidement le développement

d'une péritonite septique. Dans les blessures de l'encéphale, des poumons, du cœur, la mort résulte des changements apportés par les lésions des tissus au fonctionnement des organes plus souvent que des complications inflammatoires ou infectieuses; dans les coups de feu de l'abdomen, c'est la sortie des matières contenues dans le tube digestif, dans les réservoirs de la bile, de l'urine; c'est leur action sur le péritoine, son irritation, sa phlegmasie violente, qui sont d'ordinaire la terminaison fatale.

Dans les deux premières cavités, nous pouvons par des soins convenables prévenir presque sûrement, restreindre, au moins, dans des proportions considérables, le développement des suppurations; dans les plaies du ventre, nous le pouvons aussi, mais seulement par une intervention audacieuse. Ici l'occlusion antiseptique des plaies extérieures ne saurait agir contre une infection qui vient du dedans, ce sont les viscères eux-mêmes, leurs blessures, que le chirurgien doit atteindre. On voit que, dans mon opinion, la même conduite ne saurait convenir dans des conditions si diamétralement opposées, et que la thérapeutique des coups de feu des cavités viscérales doit être étudiée spécialement pour chacune d'elles, au moins pour les petits projectiles.

Laissant de côté ce qui a trait aux blessures du crâne et de la poitrine, je veux me limiter à l'examen du traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen par petits projectiles et particulièrement aux lésions de l'intestin par balles.

Des coups de feu pénétrants de l'abdomen par petits projectiles. — Sans vouloir remonter jusqu'aux siècles passés, nous pouvons trouver parmi les chirurgiens militaires, depuis cent ans, des défenseurs convaincus de l'utilité de l'exploration, de l'intervention active dans les lésions de l'intestin par projectiles de guerre. *Thomassin* (1788), *Méhée de la Touche* (1799), conseillent déjà de rechercher les balles, les corps étrangers inclus dans l'abdomen; le dernier nettoie avec de l'eau tiède ou miellée le péritoine souillé par la bile ou par l'urine. *Dufouart* (1801) va chercher l'intestin en ouvrant la paroi; il le déploie jusqu'à ce qu'il ait trouvé la plaie, et le fixe à l'ouverture extérieure; il ne recule que s'il y a plusieurs perforations. *Baudens* (1836), plus audacieux, poursuit les lésions, suture les plaies intestinales, résèque au besoin une portion du tube digestif, enlève les liquides épanchés, lave largement le péritoine; en un mot, pousse l'intervention à ses dernières limites.

Malgré ses succès, il trouve peu d'imitateurs, et les conseils de *Pirogoff*, les préceptes judicieux de M. *Legouest*, ne semblent pas, dans les guerres modernes, avoir reçu de nombreuses appli-

cations. Il est vrai que l'opposition de *Larrey*, de *Hennen*, de *Guthrie*, de *Neudorfer*, de *Socin*, etc., le silence des classiques, étaient pour décourager les chirurgiens plus entreprenants. Ajoutons aussi que les conditions matérielles détestables où s'est exercée la chirurgie française, dans les grandes guerres modernes, n'autorisaient pas les hardiesses chirurgicales, ne permettaient pas l'exécution d'opérations délicates.

En Amérique, les médecins, plus favorisés, s'étaient, dès la guerre de Sécession, prononcés en grand nombre pour le traitement opératoire, et *Billings* insiste nettement sur son utilité. C'est également des États-Unis qu'est partie l'impulsion nouvelle vers l'exploration, vers l'intervention immédiate, dans les lésions viscérales de l'abdomen, bien que, comme nous l'avons montré à la Société de chirurgie, ses maîtres aient été devancés dans cette voie (Sevastopoulo, 1880).

Chez nous, des opinions diverses partagent les chirurgiens. MM. *Verneuil*, *Tillaux* sont pour l'abstention, sauf péritonite généralisée, et notre collègue et ami *Nimier* s'en tenait aussi, jadis, à cette doctrine, au moins pour les projectiles de guerre et dans les conditions habituelles de la chirurgie d'armée. Actuellement, dans l'excellente revue critique qu'ont publiée les *Archives de médecine* (1888), il se rattache au lavage du péritoine, forme mitigée et prudente de l'action chirurgicale. M. *Reclus* est moins abstentioniste : il conseille l'intervention au premier signe de péritonite, et, comme le remarque fort justement ce dernier, il s'éloigne beaucoup en réalité, bien qu'à peine plus réservé en apparence, du précepte de M. le prof. *Trélat*, qui pratique la laparotomie aussitôt que la pénétration est évidente, se traduit par des signes certains ou s'il y a une hémorrhagie abondante par la plaie. M. *Bouilly*, le prof. *Lefort*, veulent aussi qu'on attende pour opérer les premiers signes d'une réaction péritonéale.

Telle n'est pas la doctrine défendue par *Mac-Cormac* en Angleterre, par *Bull*, *Hamilton*, *Kinloch*, *Nancrede*, *Parkes*, etc., en Amérique ; par *Barnard* dans une thèse soutenue l'an dernier devant la faculté de Paris ; telle n'est pas la doctrine que j'ai essayé de faire prévaloir devant la Société de chirurgie il y a quelques mois, et que je viens encore exposer et défendre aujourd'hui. Je l'ai formulée alors dans les termes suivants : « Toute plaie pénétrante de l'abdomen par coup de feu de petit calibre, avec lésion intestinale, vasculaire ou viscérale probable, exige l'élargissement de la plaie, l'exploration des viscères sous-jacents et, s'il y a lésion constatée, nécessite la laparotomie immédiate. » Je ne vois rien à y changer, et les observations que j'ai pu recueillir depuis un an, mes réflexions, mes lectures, n'ont fait que me confirmer

dans la valeur de ce précepte, la justesse de la doctrine sur laquelle il s'appuie.

Je crois, comme *Otis*, comme *Sédillot*, comme *Legouest*, etc., que les lésions de l'intestin par coups de feu guérissent très rarement par les seuls efforts de la nature. On nous oppose les statistiques des dernières guerres; nous allons y revenir. Notre collègue *Reclus* arrive, dans ses recherches personnelles, à trouver 16 guérisons probables, 27 guérisons certaines, contre 12 morts, par la non-intervention. Si la proportion était telle, 3 succès pour 1 échec, toute discussion serait oiseuse, l'abstention s'imposerait. Mais ces faits ne forment pas une statistique acceptable, car si on publie volontiers les succès, on ne le fait pas des revers, surtout quand ils sont le fait ordinaire. Puis, quoi qu'on en dise, la pénétration, dans nombre de ces cas, est fort discutable; au moins elle n'est pas démontrée. Les statistiques de guerre réunies par *Nimier* sont, dans leur ensemble, beaucoup moins favorables, et si la mortalité s'abaisse une fois jusqu'à 20 p. 100, le total nous donne, sur 5003 cas, 4078 décès ou 80 p. 100 environ de léthalité; un guéri pour quatre morts. Permettez-moi de ne pas insister sur ces chiffres. Malgré leur nombre fort imposant, ils n'ont qu'une valeur relative, et, embrassant des faits de nature dissemblable, ils manquent d'autorité dans une question de thérapeutique.

Sans nier la possibilité des guérisons spontanées des perforations intestinales par petits projectiles, nous pouvons affirmer, nous appuyant sur l'expérience des chirurgiens militaires, sur les observations récentes de *Bull*, de *Mac-Cormac*, de *Nancrede*, etc., sur les faits récemment publiés et dont nous avons un certain nombre, que ces guérisons sont rares, qu'on les rencontre surtout dans les lésions du gros intestin, dans les blessures de la région sous-ombilicale, exceptionnellement dans les plaies de l'estomac et de l'intestin grêle. M. *Reclus* objecte que des expériences faites sur des chiens lui ont montré que les épanchements des matières intestinales étaient plus rares qu'on ne le croit en général, que la nature obtenait aisément et rapidement l'occlusion des orifices, soit par les renversements, la hernie de la muqueuse, soit par l'accolement aux anses voisines, à l'épiploon, voire même à la paroi. Oui, nous ne contestons pas ces résultats. Mais comment sont-ils obtenus? En purgeant les animaux plusieurs jours de suite, en les soumettant à une diète absolue de longues heures avant le traumatisme. Notre excellent collègue sait fort bien que nos soldats, nos blessés, ne sont pas pour être soumis à un pareil régime en campagne, surtout la veille d'une bataille. Je pourrais dire, tout au contraire, qu'il y a bien des chances pour que l'intestin chez eux soit en pleine action. M. *Reclus* eût dû, bien loin

de les affamer, gaver ses animaux avant la blessure, les frapper en pleine digestion. Si, dans cet état, l'épanchement péritonéal ne s'était pas produit; si, malgré l'épanchement, l'occlusion des orifices, la limitation des désordres par de solides adhérences avait été obtenue, l'opinion de notre collègue en eût tiré un appui considérable.

Nous concluons donc que toute plaie de l'intestin par coup de feu entraîne d'immenses dangers, et ces dangers, on y peut en partie remédier par une action chirurgicale. Si les balles de revolver, plus petites, animées d'une vitesse minime, produisent sur les anses intestinales des désordres tels que l'épanchement du contenu du tube digestif soit toujours à redouter, combien plus graves encore sont les lésions des projectiles de guerre. Non seulement leur vitesse est énorme, mais aussi leurs dimensions sont plus considérables. Les perforations seront plus larges, les déchirures plus étendues, l'issue des matières plus facile. De ces conditions résulte heureusement, pour le diagnostic de la pénétration, une facilité plus grande.

Joignez par une ligne droite les orifices d'entrée et de sortie des projectiles, et vous aurez à peu près bien le trajet de la balle; vous serez assuré de sa pénétration dans la cavité, et nous savons qu'en ce cas les viscères sont presque forcément blessés. Jusqu'ici on objectait à l'intervention les difficultés du diagnostic. Pénétration, lésions viscérales, ne s'accusent pas en effet, sur-le-champ, par des signes toujours nets; souvent même, aucun symptôme ne met le chirurgien sur la voie. Et, comme l'explosion de la péritonite sera peut-être le signe initial, on attend patiemment que cet accident survienne, pour se décider à opérer. Il n'entre pas dans notre cadre d'examiner successivement les différents signes : choc, anémie aiguë, vomissement de sang ou selles sanglantes, écoulement de sang par la plaie, tympanite brusque, etc., qui peuvent rendre probable la lésion des organes abdominaux. L'écoulement au dehors, par la plaie, du contenu de ces organes (fèces, urine, bile); l'issue, la hernie par l'une des ouvertures d'une portion de l'un de ces viscères, est évidemment le seul signe positif, indiscutable, de la pénétration du projectile. Mais si l'on n'admet cette pénétration que par de tels accidents, on risque fort de laisser passer le moment favorable et de méconnaître les indications thérapeutiques. Il faut donc aller la chercher, la constater, par une exploration méthodique.

Que montre l'observation? Elle montre qu'en dehors du choc, et sur l'influence de celui-ci, il y a certainement encore bien des réserves à faire; les deux causes principales de la mort dans les coups de feu de l'abdomen sont les lésions vasculaires ou les

hémorrhagies intra-péritonéales et la péritonite septique, l'ouverture des vaisseaux, l'épanchement des matières, bile, urine, contenu de l'intestin. *Mac-Cormac* insiste sur la gravité des premières; il montre que la blessure d'une petite artère, d'une veine peu volumineuse, devient, par les conditions spéciales de la cavité abdominale, la source d'épanchements mortels. D'un autre côté, le contact avec la séreuse des substances irritantes issues des viscères détermine des accidents septiques à marche foudroyante ou du moins très rapide dans la plupart des cas.

Que faire contre ces causes de mort? Est-ce que les indications ne sont pas nettes, précises? est-ce qu'elles ne sautent pas aux yeux? Voilà un vaisseau qui donne; voilà un corps étranger irritant, toxique; n'est-il pas naturel de chercher à enlever cette substance infectieuse, de tenter d'obturer cette artère? Personne n'oserait le soutenir. Et malgré les quelques cas de guérison spontanée, ceux-là même qui croient le plus fermement à la nature médicatrice, se rangeraient de suite à l'intervention, s'ils ne la considéraient comme plus grave que l'expectation. M. *Reclus* l'a dit nettement : « La laparotomie est dangereuse, souvent incomplète, presque toujours inutile. » Qu'y a-t-il de fondé dans ces propositions? Le *danger* d'une intervention chirurgicale est chose excessivement variable. Une opération peu grave par elle-même devient parfois dans de mauvaises conditions presque forcément mortelle. Nul ne peut soutenir, et je ne me sens aucunement disposé à le faire, que l'ouverture large de la cavité abdominale soit chose indifférente. Même dans des mains habiles, avec une installation favorable, cette opération ne doit être entreprise qu'à bon escient. C'est pour cela que nous croyons utile, dans les cas douteux, d'explorer la plaie avec la sonde molle, de débrider le trajet, d'inciser jusqu'au péritoine, de s'assurer, par la vue, par le toucher prudent, de la lésion de la séreuse, de l'ouverture de la cavité. Il faut aussi, et nous devons insister sur ce point, que les jeunes chirurgiens s'habituent à pratiquer à l'amphithéâtre ces sortes d'opérations. Il faut qu'abandonnant un instant les ligatures d'artères, les amputations et les résections, ils s'exercent à ouvrir un ventre, à dérouler et examiner méthodiquement un intestin d'un bout jusqu'à l'autre bout. Il faut encore qu'ils apprennent à suturer rapidement une plaie intestinale, à réséquer un morceau du tube digestif et du mésentère et à faire l'abouchement des deux extrémités. Quand on songe au peu de gravité que présente aujourd'hui l'extirpation des kystes ovariques pour des mains exercées, on n'a pas le droit, croyons-nous, de rejeter d'emblée la laparotomie, la suture intestinale en raison des dangers de l'opération même. Si les précautions minutieuses de l'antisepsie ne peuvent toujours

être prises, ne savons-nous pas que les larges lavages du péritoine avec de l'eau bouillie, chaude, suffisent pour empêcher toute inflammation. Même aux ambulances, même dans la chirurgie d'armée, nous ne devons pas, je pense, repousser la laparotomie dans les coups de feu pénétrants de l'abdomen. Là où nos maîtres *Baudens*, *Legouest* ont obtenu des succès, pourquoi serions-nous moins heureux? Craint-on que, poussés à l'intervention, les chirurgiens militaires n'abusent du bistouri, ne se lancent dans des opérations impossibles, n'ouvrent le ventre à tort et à travers? Pour moi, je n'ai pas cette frayeur, et quand je vois combien peu les conseils de *Baudens*, les préceptes de *Legouest*, les conclusions de *Otis*, ont entraîné de nos collègues dans la voie de l'action chirurgicale, je ne redoute pas que leur témérité future me fasse regretter de les engager à mon tour dans cette voie.

On dit encore que la laparotomie sera le plus souvent et presque forcément incomplète, en raison de la multiplicité des perforations intestinales, de l'impossibilité de les découvrir et de les fermer toutes, de l'impossibilité de trouver et d'obturer les vaisseaux lésés. Oui, il est rare que l'intestin n'ait été touché qu'en un ou deux points par la balle; oui, il est habituel de trouver 4, 5 perforations et parfois plus encore; oui, il est arrivé aux plus habiles de laisser échapper un orifice, et leurs opérés ont payé cet oubli de leur mort. Mais si vous laissez tous les trous de l'intestin béants et largement ouverts, si vous n'essayez même pas de placer un fil sur l'artère coupée, croyez-vous donc, en vérité, que votre blessé ait plus de chances de vie et que vous ayez fait tout le possible pour les sauver? Quoi, l'autopsie nous montre que cette perforation oubliée est bien la source des accidents mortels, et vous nous engagez à laisser dix perforations ouvertes? Vous nous opposez la gravité de l'intervention et vous la conseillez, vous l'autorisez, alors que le péritoine déjà irrité, infecté, rend les conditions locales plus mauvaises, alors que le blessé est déjà épuisé par la perte de sang et par les souffrances? J'admets comme vous, et les faits le démontrent, que la gastrotomie est grave, que la longueur de l'opération est chose redoutable, que le succès est loin de récompenser dans tous les cas la peine et les soins du chirurgien. Mais n'en est-il pas ainsi pour toutes les opérations.

J'ai fait le relevé de 41 laparotomies pratiquées depuis 1880 pour coups de feu pénétrants de l'abdomen avec lésion viscérale, hémorrhagie ou corps étranger, et je trouve 12 guérisons et 29 morts. Sans doute la proportion des décès est encore énorme, mais enfin un *succès* presque sur *trois* (29,5 p. 100) est déjà quelque chose, quand on croit, comme moi, que l'abstention est presque toujours mortelle.

LAPAROTOMIES POUR COUPS DE FEU PÉNÉTRANTS DE L'ABDOMEN, DEPUIS 1880

Nos	OPÉRATEUR ET SOURCE BIBLIOGRAPHIQUE	AGE	TEMPS ÉCOULÉ	SYMPTÔMES	LÉSIONS TROUVÉES	TRAITEMENT DES LÉSIONS INTRA-PÉRITONÉALES	RÉSULTAT	OBSERVATIONS ET AUTOPSIES
1	Sevastopoulo, *Soc. de chir.*, 1887, XIII, p. 274.	H. 30	1 heure.	Hémorrhagie, issue de liquide jaunâtre, de gaz; refroidissement.	Plaie allongée de l'intestin avec lambeau flottant, sang, matières fécales.	Plaie extérieure agrandie, résection de la partie blessée, invagination, suture de Lembert. Opéré en 1880.	Guérison.	Revu un an après, pas de hernie.
2	Kinloch, *North. Carol. med. Journal*, 1882, x, 1.	Adul.	11 h.	Choc léger, douleur abdominale générale, trou dans le rectum.	Sang abondant et fèces, 5 perforations de l'intestin, 2 du mésentère.	Laparotomie, résection des bords des plaies, suture de Lembert, drainage.	Mort en 16 h.	Une plaie de l'intestin non reconnue, péritonite septique.
3	Newall, *Brit. med. Journal*, 1882, I, 260.	Adul.	24 h.	Coup de feu sur la ligne médiane à plomb.	Perforation de l'intestin, 29 plombs sortent par l'anus le lendemain.	Laparotomie. Enlèvement de la bourre et de morceaux des vêtements entrés dans le ventre.	Guérison.	3 plombs sortis à 1 pouce 1/2 au-dessus de la crête iliaque et 3 1/2 de l'épine.
4	Kocher, *Corr. Blatt f. Schweiz. Aerzte*, 1883, n° 23.	14	3 h.	Collapsus, signes de péritonite, hoquet, tympanite, etc.	Sang abondant, plaie circulaire de 1 p. 1/2 de la grande courbure de l'estomac en avant.	2 sutures interrompues, puis une suture continue, pas de plaie de sortie.	Guérison.	Abcès sur le trajet de la plaie, guérison retardée, coup de pistolet près l'ombilic, balle non retrouvée.
5	Jordans Lloyd, *Brit. medical Journ.*, 1883, I, 560.	F. 19	72 h.	Choc léger, vomissements, péritonite.	Liquide brun, puant, plaie du petit intestin de 3/4 de pouce déchirée.	Laparotomie. Intestin suturé à la plaie.	Mort en 2 heur.	Mésentère perforé, contusion de la vessie non reconnue pendant la vie.
6	Andrews, *Jour. amer. med. Assoc.*, 1885, p. 577.	H. Adul.	16 h.	Vomi beaucoup de sang avec matières, sensibilité diffuse du ventre.	1/4 de sérum sanguinolent.	Sérum épongé, organes examinés, plaie close.	Guérison.	Opération dure 2 heures.

	[illegible]			gère douleur, ventre et bassin.	dérable, 5 plaies du petit intestin, 2 du côlon, 2 du rectum, plaie du mésentère.	avec la suture de Lembert.	en 24 h.	bles sauf la plaie la plus élevée du petit intestin; aucune n'était oubliée.
8	Wm. T. Bull. *Medical News*, 1885, I, 171.	22	17 h.	Vomissements, douleur, ténesme, miction involontaire.	Sérum sanguinolent, pas de fèces, 6 perforations du petit intestin, 1 de la flexure sigmoïde.	27 sutures de Lembert sur le petit intestin, 3 sur l'S iliaque, plaies larges réunies et bords réséqués, iodoforme, drain dans la plaie de la balle.	Guérison.	Balle trouvée dans le péritoine, au sommet de la flexure sigmoïde, faisant saillie dans l'intestin.
9	J.-B. Hamilton, *Journ. am. med. Assoc.*, 1885, p. 202.	19	2 h. 1/2	Choc considérable.	11 plaies du petit intestin, 2 du côlon; épiploon et mésentère blessés, ventre plein de sang.	Artère liée, sang enlevé, sutures de Lembert sur l'intestin, plaie lavée et portion blessée de l'épiploon enlevée.	Guérison.	Suppuration pelvienne, hématocèle évacuée par le rectum le 12e jour.
10	A.-V. Parkes, *Chicago med. Journ.*, 1885, II, 412.	16	22 h.	Tympanite, pas de matité hépatique.	Sang abondant, plaie de 1/2 pouce, sillon du petit intestin.	Suture de Lembert sur le sillon et les perforations.	Mort en 15 h.	Quelques caillots, péritonite, plaie contuse du rectum et de l'S iliaque.
11	A.-C.-L. Ramsey, *North. Western Lancet*, 1885, IV, 397.	7	6 h.	Douleur vive, vomissements abondants.	Beaucoup de sang, plaie étendue du duodénum, contusion du côlon.	Excision de l'intestin comprenant la plaie, suture de Lembert.	Mort en 1 h.	
12	Abbe, *Med. News*, 1886, XLIX, 528.	53	5 h. 1/2	Choc léger, vomissements, douleur abdominale rapide et croissante, tympanisme.	4 plaies du petit intestin, 3 du mésentère, plaie entre la vessie et le rectum, perforant la vessie. Épanchement sous-péritonéal abondant.	Une pinte de sérum grisâtre avec matières fécales, suture de Lembert sur les plaies du petit intestin et de la vessie, drainage.	Mort en 9 h.	Péritonite purulente, balle dans la vessie.

Nos	OPÉRATEUR ET SOURCE BIBLIOGRAPHIQUE	AGE	TEMPS ÉCOULÉ	SYMPTÔMES	LÉSIONS TROUVÉES	TRAITEMENT DES LÉSIONS INTRA-PÉRITONÉALES	RÉSULTAT	OBSERVATIONS ET AUTOPSIES
13	Billroth, *Prof. Billroth's klinik*, 1886.	F. 63	32 h.	Collapsus, pouls petit, sang vomi, ventre gonflé et douloureux.	Balle entrée sous le sein gauche, 7e espace intercostal, traverse l'estomac près de sa grande courbure.	Incision transversale, résection des extrémités des 7e et 8e côtes, excision des bords de l'estomac contus, 29 sutures de Lembert pour la plaie de sortie, 8 pour celle d'entrée, nettoyage et drainage.	Mort dans la soirée.	Pleurésie et péritonite, la balle avait blessé le foie et la rate et s'était logée dans le rein droit, vomissements continuels, affaiblissement progressif.
14	W.-T. Bull, *Med. News*, 1886, t. XLIX, 601.	24	6 h.	Douleur violente, choc, vomissements, matité du foie diminuée, liquide dans l'abdomen.	Balle entrée par derrière, logée près de l'ombilic, 2 plaies du petit intestin, 2 du côlon transverse, extravasation dans le méso-côlon.	Balle enlevée de la paroi, issue de sérum sanguin et de gaz, 8 pintes de sérum sanguinolent enlevé, 2 plaies du jéjunum et du côlon transverse, suture de Lembert, lavage.	Mort en 8 h.	Plaies solidement fermées, pas d'oubliées.
15	Bull, *id.*, 524.	57	12 h. 1/2	Choc, vomissements, douleur légère.	Sang abondant, lobe gauche du foie presque divisé.	Large incision, enlèvement du sang, mort avant l'opération complète.	Mort	Pas d'autre blessure.
16	Bull, *id.*, 601.	25	2 h. 1/2	Nausées, sensibilité au voisinage de la plaie.	2 plaies du petit intestin, 3 déchirures du péritoine, épiploon tordu.	Exploration par incision, sérum sanguinolent épongé, sutures de Lembert pour l'intestin, iodoforme, vaisseau lié, portion du grand épiploon liée e enlevée.	Guéri.	Plaie de la laparotomie fermée, plaie de la balle remplie de gaze iodoformée.
17	F.-S. Dennis, *Med. News*, 1886, t. XLVIII, 225-253.	23	»	Choc.	Beaucoup de sang, plaie du foie et de ses gros vaisseaux.	Examen complet, caillots soigneusement enlevés, abdomen fermé, compression.	Mort en 48 h.	Balle traverse le lobe gauche du foie, blesse la veine porte, se loge dans le lobe droit.

18	F.-S. Dennis, *Med. News*, 1886, t. XLVIII, 225-253.	F. 26	?	Choc et douleurs légères croissant par l'inspiration.	Ventre plein de sang, 7 plaies de l'intestin, 1 du mésentère, épanchement fécal, hémorrhagie par la veine iliaque.	Sang enlevé, plaies de l'intestin suturées.	Mort en 48 h.	Abdomen rempli de sang, plaies de l'intestin non perméables, veine iliaque blessée.
19	S.-M.-F. Gaston, *M. D. med. and Surg. Rep.*, 1886, I, 739.	H. 30	4 jours.	Très prostré, choc extrême depuis 3 jours, malgré le traitement.	Pas de plaie péritonéale hors celle de la balle à l'entrée, sang abondant en décomposition.	Ponctions du côlon, du petit intestin (6); suture cruciale, nettoyage, drain.	Mort.	Pas de plaie intestinale oubliée; balle non trouvée, opération trop tardive.
20	C.-A. Jersey, *Med. Record.*, 1886, 16 octobre.	44	20 h.	Choc, douleurs de l'abdomen.	4 plaies du petit intestin, 2 perforations du mésentère, ablation du mésentère.	Toutes les plaies sauf l'ablation du mésentère réunies par la suture Lembert.	Mort en 19 h.	Plaies du mésentère escharifiées et baignées de pus; cause de mort.
21	F.-J. Lutz, *Weekly med. Rew*, 1886, p. 514.	21	»	Tympanite à droite, côté gauche sensible, pesant.	7 plaies du petit intestin, 4 du mésentère.	Suture, ligature d'une artère mésentérique.	Mort en 3 jours.	Péritonite purulente, plaies intestinales en bon état.
22	C.-B. Nancrède, *Philad. Acord. of Surg.*, 1886.	»	»	Douleurs, choc léger, vomissements de sang.	Perforation des deux parois stomacales; 2 perforations du duodénum.	Suture de Lembert.	Mort en 3 jours.	Pas d'autopsie.
23	A.-O. Mc. Kellar, *Lancet*, 1887, I, p. 37.	22	33 h.	Collapsus, vomissements, douleurs, pas de sang dans l'urine avant 12 h.	2 perforations de la flexure sigmoïde; plaie contuse du petit intestin.	2 perforations fermées par la suture.	Mort en 12 h.	Balle dans la paroi postérieure de la vessie; petite plaie du rectum; fèces et caillots dans le ventre.

Nos	OPÉRATEUR ET SOURCE BIBLIOGRAPHIQUE	AGE	TEMPS ÉCOULÉ	SYMPTÔMES	LÉSIONS TROUVÉES	TRAITEMENT DES LÉSIONS INTRA-PÉRITONÉALES	RÉSULTAT	OBSERVATIONS ET AUTOPSIES
24	T.-S. Morton, de Philadelphie, *Journ. of med. Assoc.*, 1886.	36	1 h. 1/2	Douleur, pas de choc, sang noir vomi copieusement.	4 plaies de l'estomac, 1 plaie du côlon transverse.	Suture de Lembert sur toutes les perforations.	Mort en 6 h.	Hémorrhagie abondante de la plèvre gauche par lésion de l'intercostale, ventre en bon état.
25	T.-S. Richardson, *New-York med. and Surg. Journal*, 1886, XIII.	Adul.	9 h.	Grand choc, vomissements, péritonite commençante.	3 lacérations de l'intestin, 1 du mésentère.	Toutes les plaies sont suturées.	Mort en 14 h.	—
26	Watkins Seymour, *New-York med. Journ.*, 1886, XLIV, 209.	16	13 h.	Collapsus, vomissements, douleur sciatique à gauche.	Péritonite aiguë, sang dans l'abdomen; 2 plaies du côlon transverse, 1 encoche du duodénum et 2 plaies du méso-côlon.	Lavage de l'abdomen soigneux, 2 pouces 1/2 du côlon réséqués et bouts unis par la suture de Lembert; encoche fermée par 3 sutures de Lembert, drain de verre.	Mort en 18 h.	Pas d'autre plaie, pas de liquide épanché; sutures fermes. Le chirurgien pense que, plus précoce, l'opération eût réussi.
27	Trélat, *Sem. méd.*, 1886.	H. Adul.	26 h.	Ni douleurs, ni choc d'abord, après 8 h. tympanisme.	Épanchement stercoral et gazeux, péritonite, 2 plaies de l'iléon, bord libre.	Incision latérale de 20 centimètres par la plaie; suture de Lembert.	Mort en 22 h.	Péritonite; morceaux de vêtement dans la péritoine, lésion de l'épiploon, sutures fermes.
28	Heddens, *Trans. med. Assoc. of state of Missouri*, 1886, mai.	»	»	Symptômes d'hémorrhagie.	Pas de lésions viscérales.	Incision latérale, extraction d'un morceau de gilet, 4 onces de sang enlevé.	Guérison.	—
29	Briddon, *New-York med. Journ.*, 1887, t. XLV, 75.	F.	12 h.	Vomi beaucoup de sang; pas de symptômes graves.	2 fentes dans la grande courbure de l'estomac.	Suture de Lembert.	Mort.	4 autres plaies, dans l'espace de 8 pouces, avaient échappé à l'examen.

30	Pozzi, *Rev. de chir.*, 1887, I, 78.	H. 13	8 h.	Vomissements, urine sanglante.	Infiltration d'urine, 3 perforations et 3 plaies contuses de l'intestin ; plaie de la vessie.	29 sutures de Lembert, résection partielle de l'intestin, drainage.	Mort en 52 h.	Sutures ne cèdent pas. Les symptômes dus à la lésion vésicale indiquent surtout l'opération.
31	Mac-Graw, *Detroits annals of Surg.*, 1887, VI, 507.	F. 24	9 h.	Vomissements bilieux, sensibilité localisée à la fosse iliaque droite.	Deux perforations du côlon ascendant de un 1/2 pouce de long sur 1/4 de large.	Suture Czerny-Lembert sur 2 plaies ; lavage, drainage.	Guérison.	Pouls, 120; respiration, 30. Issue de matières. Abcès du trajet au 10e jour.
32	J.-B. Murphy in Parkes, *Ann. of Surg.*, 1887, VI, 349.	»	»	Coup de feu du foie.	»	Enlèvement des caillots.	Guérison.	—
33	J. B. Murphy, *id.*	»	»	Coup de feu de l'intestin.	»	Sutures complètes. Hémorrhagie post-péritonéale.	Mort.	—
34	J. Skelly, *Ann. of Surg.*, 1887, VI, 49.	H. 21	1 h.	Ventre très sensible, conditions défavorables, plaie fosse iliaque droite.	Exploration. Épanchement de sang. Pas de lésion de l'intestin.	Enlèvement du sang. Pansement à l'iodoforme.	Guérison.	Se lève le 20e jour.
35	Briddon, *Ann. of Surg.*, 1887, V, n° 4.	F.	Plus de 12 h.	Déprimée. Très grasse.	2 perforations de l'estomac à 5 pouces 1/2. Sérum sanguinolent.	Suture Lembert. Iodoforme. Opération dure 2 heures.	Mort.	Péritonite générale, épanchement, 4 plaies du jéjunum méconnues non cherchées.

Nos	OPÉRATEUR ET SOURCE BIBLIOGRAPHIQUE	AGE	TEMPS ÉCOULÉ	SYMPTÔMES	LÉSIONS TROUVÉES	TRAITEMENT DES LÉSIONS INTRA-PÉRITONÉALES	RÉSULTAT	OBSERVATIONS ET AUTOPSIES
36	Ledentu, *Gaz. méd.*, Paris, 1887.	H.	»	Plaie par plaque de cuivre, hernie épiploïque.	Plaie de l'intestin de 1 centimètre 1/2.	Débridement, extraction de la plaque restée dans l'intestin, suture de Lembert.	Mort en 24 h.	—
37	C. Kollock, *Med. News*, 1887.	H. 15 ans et demi.	6 h.	Entrée aine g., sortie ombilic à droite. Résonance hépatique. Selles sanglantes.	2 plaies du côlon descendant, 1 plaie de l'intestin grêle; ni aides, ni accessoires.	Suture Lembert au catgut, appendice épiploïque, lié et excisé.	Guérison.	Pas d'accident.
38	Kinloch, *Ann. of Surg.*, 1887, VI, 165.	H. 27	2 h.	Choc léger. Plaie 1/2 pouce à g. de l'ombilic. Exploration, perforation.	4 plaies du jéjunum, 2 de l'iléon, 2 du mésentère. Hémorrhagie par une mésentérique.	Suture de Lembert à soie antiseptique. Infiltration sanguine du mésentère non enlevée.	Mort.	Hernie de l'intestin dans la plaie. Pas de fèces, mais fluide séro-sanguinolent.
39	W. Keen, *Ann. of Surg.*, 1887, VI, 168.	F. 18	8 h. 1/2	Entrée à droite de l'ombilic, exploration, pas de symptômes.	2 plaies de l'estomac. Plaie de la veine mésentérique sup., du foie, du petit intestin, du sein gauche.	Suture de l'intestin, extirpation du rein; suture latérale de la veine, collapsus profond; en revient.	Mort au 15e jour.	Péritonite, épanchement de sang, une plaie de l'intestin et du mésentère oubliée.
40	Ch. Parkes, *Ann. of Surg.*, 1887, VI, 369.	H.	4 h.	2 blessures, collapsus modéré, hémorrhagie, exploration.	5 perforations intestinales, rein gauche traversé, épanchement de sang abondant.	Suture de l'intestin, rein laissé en place.	Mort en 24 h.	Hémorrhagie par la plaie rénale, pas d'épanchement fécal.
41	Ch. Parkes, *Ann. of Surg.*, 1887, VI, 369.	H. 45	16 h.	Gros calibre, région iliaque droite, issue des fèces.	Ichor abondant avec fèces de patates. Perforation de l'intestin grêle.	Suture continue. Lavage boriqué.	Mort en 16 h.	Péritonite septique déjà en cours.

Ainsi que l'a remarqué et signalé M. le prof. *Trélat*, le nombre des succès diminue à mesure qu'on s'éloigne du moment de la blessure; 18 laparotomies, faites avant 12 heures, donnent 7 succès et 11 morts ou 38,8 p. 100 de guérisons. De douze à vingt-quatre heures, le nombre des succès est encore de 3 sur 10 ou 30 p. 100; après vingt-quatre heures, l'opération est toujours mortelle... Il y a donc intérêt, nécessité d'agir au plus vite, de ne pas attendre que le blessé soit épuisé, que la péritonite se soit développée. On parle de guérisons obtenues même au cours de l'inflammation péritonéale. Je n'a trouvé qu'un fait, celui de *Kocher* (n° 4 du tableau), où l'existence d'une péritonite au début soit nettement signalée, et l'on ne doit pas, je crois, conclure de la présence d'une douleur locale même violente, de vomissements, etc., à une péritonite déjà certaine et étendue. Mais si je cherche les causes de la mort après l'intervention, je vois que la péritonite septique est de beaucoup la plus fréquente, 17 fois sur 24. Dans 6 cas, elle résultait d'un épanchement par des perforations non reconnues; 11 fois elle était la conséquence directe des lésions; elle existait en germe avant l'opération, le nettoyage de la séreuse ne l'avait pas arrêtée. A côté de cet accident l'hémorrhagie n'entraîne que 3 fois la mort, et le choc n'est accusé qu'une fois. Que devient devant ces faits l'accusation de gravité extrême, d'impuissance, d'inutilité? Étonné moi-même, j'ai relevé l'époque exacte de la mort après l'opération dans tous les cas où elle est précisée et je trouve sur 23 décès: 3 seulement avant six heures, 4 de six à douze heures, 9 de douze à vingt-quatre heures et 7 de un à quinze jours. Devant ces chiffres, le doute est impossible; on meurt rarement de l'opération même.

Rappelant une pratique déjà employée par *Baudens*, mon collègue et ami *Nimier*, effrayé des dangers de la laparotomie, propose de recourir, surtout en campagne, au lavage de la cavité péritonéale, à l'aide d'une sonde molle enfoncée entre les anses intestinales jusque dans le petit bassin. De l'eau bouillie ramenée à 38 ou 40 degrés, de l'eau salicylée ou boriquée, serait largement employée à ce nettoyage de la séreuse. J'ai déjà combattu l'opinion que la rapidité de la mort et les difficultés matérielles rendaient impossible dans la chirurgie de guerre la pratique des opérations abdominales. Il me semble que là aussi il y a lieu, avant de rejeter toute idée de progrès, de modifier les tendances généralement acceptées et de se moins occuper des fractures, des amputations et des résections, pour consacrer plus de temps à l'examen et au traitement des lésions viscérales. Quoi qu'il en soit, je ne crois pas que le simple lavage du péritoine, malgré l'avantage d'être plus aisé, plus simple, de ne pas obliger à maintenir

l'intestin au contact de l'air, de ne pas exposer à son refroidissement, puisse dans bien des cas être substitué à la laparotomie régulière. S'agit-il d'une hémorrhagie provenant d'un petit vaisseau, l'eau très chaude peut ici être à la fois un moyen d'hémostase et un procédé d'antisepsie. Mais si l'artère est volumineuse, si le sang coule abondamment, le lavage ne peut guère qu'entretenir l'écoulement et favoriser la perte de sang, en même temps qu'il fait perdre un temps des plus précieux. Dans les épanchements de bile, d'urine, de matières intestinales, le lavage dilue et entraîne ces substances irritantes, mais il ne s'oppose en rien à l'arrivée dans le péritoine de quantités nouvelles; il peut même, en écartant les anses intestinales, détruire des adhérences récentes ou s'opposer à leur formation. Je crois donc que, si l'on se décide à intervenir, c'est à la laparotomie médiane qu'il faut recourir; seule elle permet d'examiner méthodiquement l'intestin d'un bout à l'autre. Elle expose moins à laisser échapper quelques perforations. De plus, il est facile de l'agrandir suivant le besoin. On n'oubliera pas qu'en raison du trajet presque toujours rectiligne du projectile, les lésions viscérales sont d'habitude limitées à la région parcourue, si l'on voit le blessé peu de temps après l'accident. Malheureusement les mouvements imprimés, les transports modifient la situation respective des plaies et déroutent le chirurgien. Il n'en est pas de même des organes fixes qui ne peuvent être lésés s'ils sont en dehors du rayon d'action du projectile. Inutile de porter les explorations de ce côté.

En résumé, je conclus : Toute plaie pénétrante de l'abdomen par coup de feu de petit calibre, avec lésion intestinale, vasculaire ou viscérale probable, exige l'élargissement de la plaie, l'exploration des viscères et, s'il y a lésion constatée, nécessite la laparotomie immédiate. Attendre la réaction péritonéale, c'est laisser échapper le moment favorable. Au début de la péritonite, il est déjà bien tard; si la péritonite est générale, il est trop tard. A cette règle générale se conformera le chirurgien, quand les conditions matérielles lui permettront d'agir, sans attendre la réaction péritonéale. Si le choc, si la dépression est profonde, il se guidera sur la température, n'oubliant pas que l'on rapporte bien souvent à la stupeur générale ce qui n'est que la conséquence de l'anémie aiguë, d'une hémorrhagie abondante. Si la plaie siège à la région postérieure, si sa direction est transversale, les conditions sont moins favorables à l'intervention. Toutefois celle-ci s'impose tant que la dépression générale ne la contre-indique pas absolument. Les corps étrangers, projectiles, débris de vêtement ou morceaux de l'équipement; les matières échappées du tube digestif, le sang, la bile, l'urine seront enlevés avec le plus grand soin. Pour l'in-

testin, la suture de *Lembert*, pratiquée avec de très fines aiguilles et de la soie bien aseptique, est le meilleur mode d'occlusion. Si les perforations sont trop étendues, trop rapprochées pour les fermer isolément, on enlèvera la partie de l'intestin où elles siègent et on abouchera les deux extrémités. Il ne faut pas négliger les perforations, les lésions du mésentère, cause fréquente de septicémie, si les tissus déchirés, contus, escharifiés, ne sont pas complètement enlevés. Avec du fin catgut on liera les vaisseaux ouverts; pour les grosses veines, la ligature latérale n'est pas à rejeter. *Nimier*, dans les cas d'anémie aiguë, d'hémorrhagie interne où rien n'indique les vaisseaux déchirés, préfère la compression générale du ventre par un bandage en ceinture, combinée avec le traitement médical et la ligature des membres. C'est là, croyons-nous, une ressource bien précaire, inutile, insuffisante si l'aorte ou de gros vaisseaux sont intéressés; illusoire dans les cas où la gastrotomie permettrait d'obturer le vaisseau blessé.

Dans les lésions de la vésicule biliaire, la suture de la plaie, la cholécystectomie seront utilisées suivant les conditions. Que dire des lésions du foie, de la rate, des reins? Si dans ces dernières la néphrectomie est parfois nettement indiquée, l'extirpation de la rate est bien autrement grave. Pour le foie, la suture avec du fin catgut peut être employée sans danger; peut-être aussi pour les déchirures de la rate, la ligature ou une suture perdue.

Au reste, si nous cherchons dans la chirurgie des ressources précieuses, nous ne rejetons en aucune façon le concours des autres moyens. L'immobilisation absolue, l'enveloppement ouaté, les injections hypodermiques de morphine, l'opium à l'intérieur, nous les utiliserons comme M. *Reclus*, comme les abstentionistes, soit avant l'intervention si les conditions matérielles obligent à la retarder quelques heures, soit après l'action chirurgicale, pour en assurer le succès. Ces adhérences précieuses de séreuse à séreuse, cette occlusion des plaies que d'autres abandonnent aux efforts de la nature, et que nous tentons d'obtenir par la suture appropriée, nous en favoriserons la formation par la diète sévère, par l'abstinence de boissons et d'aliments pendant les premiers jours, par une thérapeutique convenable. Sur un seul point nous nous séparons de nos adversaires. Ils disent : la laparotomie est dangereuse, incomplète, le plus souvent inutile; nous répondrons : la laparotomie est utile souvent, elle n'est que rarement incomplète, et ses dangers sont moindres que les accidents auxquels elle a mission de remédier. Les faits seuls peuvent terminer le désaccord et résoudre le problème. Depuis ces dernières années ils ont été plus favorables à la cause que nous défendons; pour elle nous avons confiance en l'avenir.

Sur l'intervention dans les plaies de l'intestin par les projectiles envisagée au point de vue de la pratique de la chirurgie de guerre,

Par le Dr E. Delorme, professeur de clinique chirurgicale et de blessures de guerre à l'École d'application de médecine militaire (Val-de-Grâce).

L'intervention chirurgicale directe dans les blessures de l'intestin par armes de guerre est une opération des plus rationnelles et son utilité est affirmée déjà par un certain nombre de succès. Est-ce à dire qu'à l'heure actuelle elle puisse et doive être rangée parmi les opérations d'urgence de la chirurgie de guerre? Nous ne le pensons pas.

Lorsqu'un habitant de nos grandes villes a dans une tentative de suicide ou d'homicide l'abdomen traversé, l'intestin perforé par un projectile, il trouve dans le grand hôpital où nous le supposons rapidement transporté les conditions les plus favorables pour la réussite du traitement direct que peut nécessiter son état. La gravité du traumatisme dont il est atteint, l'importance de l'intervention que sa blessure réclame font immédiatement concentrer sur lui toute la sollicitude du chirurgien et de ses aides; la laparotomie vite décidée est exécutée dans les conditions d'installation qui communément assurent le succès des ovariotomies : l'opération est pratiquée dans une salle surchauffée, à atmosphère bien antiseptique, par un chirurgien muni d'un matériel irréprochable et abondant, entouré d'un personnel secondaire exercé, au milieu du calme nécessaire pour la poursuite d'une opération délicate et sans que ce chirurgien ait le moindre souci du temps dépensé pour la mener à bien. Que le succès puisse couronner les efforts de l'opérateur, on n'a pas de peine à le comprendre, le contraire seul pourrait étonner.

Mais combien autre est la situation dans laquelle se présente le soldat blessé sur un champ de bataille. Frappé par une balle animée d'une plus grande vitesse, sidéré par un choc intense, souvent en état de mort apparente, il a d'abord à attendre, de ce fait, de longues heures avant d'être relevé de la place où il est tombé. Puis ce ne sera qu'après avoir subi un transport rude et accidenté, souvent à assez longue distance, qu'il recevra les soins d'un chirurgien du premier échelon sanitaire important, de l'ambulance.

Le local dans lequel est établie cette ambulance n'a plus rien des dispositifs compliqués et si utiles de cette salle d'opération préparée en vue de la pratique des interventions abdominales.

C'est une installation des plus primitives, suffisante à peine pour la pratique des opérations expéditives et des plus urgentes de la chirurgie de bataille, une tente, une chambre de ferme, de maison de village, parfois une grange, un hangar, un abri quelconque, c'est-à-dire des locaux mal éclairés, difficiles ou impossibles à chauffer. Là il ne saurait être question du calme nécessaire à la pratique d'une opération méticuleuse et le plus souvent très longue, les impressions terribles, les vicissitudes mêmes de la lutte s'y font à tout instant sentir sur tout le personnel, enfin le temps presse, absorbé qu'il est par des centaines de blessés qui réclament des soins dont l'urgence est tout aussi grande et l'utilité moins contestable que celle de ceux que demande le blessé frappé d'un coup de feu à l'abdomen. Ne serait-il pas presque blamâble le le chirurgien qui dans des conditions si misérables, incompatibles avec le succès, consentirait à aller à la recherche d'un intestin lésé?

Dans les hôpitaux de campagne mieux aménagés, pourrait-il en être autrement?

Quand, dans les grandes luttes, ces hôpitaux se rapprochent du champ de bataille pour venir en aide aux ambulances, leur encombrement est si rapide qu'on ne saurait songer à y faire autre chose que les opérations d'urgence qu'on pratique dans les ambulances même. Lorsqu'au contraire ces hôpitaux, dans des conditions plus régulières et moins actives du fonctionnement, viennent se substituer à ces ambulances, vingt-quatre, quarante-huit heures après la lutte, il est trop tard pour agir.

Car s'il est un point sur lequel s'accordent même les partisans déclarés de l'intervention directe, c'est sur la rareté des guérisons fournies par les opérations pratiquées après les premières vingt-quatre heures. A en croire Morton, les laparotomies jusqu'ici suivies de succès auraient été faites sept à huit heures seulement après l'accident et ces opérations se seraient terminées par la mort. lorsqu'elles ont été faites vingt-trois heures après le traumatisme.

Les conditions de la pratique de la chirurgie en campagne nous semblent donc limiter dans la plus large mesure les indications de l'intervention directe et immédiate appliquée aux plaies intestinales. Ce ne pourrait être, à notre sens, que sur les blessés de combats de peu d'importance, rapidement transportés dans des ambulances particulièrement bien aménagées, c'est-à-dire dans des conditions extérieures favorables, mais malheureusement exceptionnelles, qu'il y aurait lieu de recourir à cette opération.

Nous désirerions maintenant nous arrêter un instant à l'appréciation de quelques-unes de ses contre-indications ou au moins de ses causes d'insuccès.

1° *Les blessures par les éclats un peu volumineux des obus* qui représentent des lésions étendues, multiples, complexes, mélange de plaies attrites et de contusions avec tendance au sphacèle, ces blessures se présentent le plus souvent dans des conditions fâcheuses pour le succès de l'intervention et il pourrait y avoir lieu d'en discuter l'opportunité si ces traumatismes n'étaient si souvent compliqués d'un choc traumatique très accusé qui contre-indique l'opération.

2° La multiplicité habituelle des plaies laissée sur le petit intestin par les balles qui pénètrent l'abdomen, ne peut plus être aujourd'hui considérée comme une contre-indication à l'opération depuis les heureux résultats obtenus dans des cas où l'intestin présentait de nombreuses perforations. On ne saurait cependant méconnaître que cette multiplicité des lésions allonge beaucoup l'opération, complique les recherches, contribue à aggraver le choc, qu'elle impose fréquemment l'excision de portions d'anses d'intestin et que l'affrontement définitif, en pareil cas, est moins sûr et peut avoir, au point de vue du cours des matières intestinales, des conséquences que n'a pas la simple suture.

Nous avons cru remarquer dans quelques expériences cadavériques, faites en 1881, que dans les perforations *transversales* de l'abdomen par projectiles les lésions de l'intestin étaient plus nombreuses que dans les perforations antéro-postérieures.

3° Quand la balle qui atteint l'abdomen est *animée d'une très grande vitesse*, l'extension fréquente des lésions à distance contribue à assombrir le pronostic et à rendre plus incertain le succès d'une intervention directe. Quand en effet sur un instestin contenant des liquides ou une certaine quantité de matières molles, on tire une balle de fusil de guerre animée d'une grande vitesse, on trouve souvent à une distance variable du point frappé des éclatements qui ouvrent largement la cavité de l'intestin et, outre ces éclatements, des déchirures partielles de la paroi.

Les caractères de ces dégâts, leur multiplicité, les difficultés d'application ou l'insuffisance des moyens d'action utilisés contre certains d'entre eux, le choc intense qui, en pareil cas, accompagne le plus souvent le traumatisme, nous feraient douter du succès de l'intervention directe.

A défaut des renseignements fournis par le blessé sur la distance à laquelle il a été tiré, les dimensions des orifices cutanés pourraient fournir des indications au chirurgien sur la vitesse du projectile qui a produit ces lésions étendues.

Nous croyons devoir borner là nos réflexions sur certaines causes locales d'insuccès de la laparotomie appliquée aux coups de feu de l'intestin par les projectiles de guerre.

Pour nous résumer nous dirons :

Les blessés qui présentent des plaies de l'intestin par armes de guerre ne se trouvent que très exceptionnellement, en campagne, dans des conditions qui permettent de pratiquer la laparotomie.

Les installations défectueuses du chirurgien, la longueur et la complication de l'opération rendent celle-ci inapplicable dans les ambulances. Quand le blessé est repris par les hôpitaux de campagne, il est trop tard pour agir.

Dans des conditions propices d'installation et d'état du blessé, nous penserions, jusqu'à plus ample informé, qu'il y a avantage à intervenir, étant donnée l'épouvantable mortalité des plaies intestinales produites par les projectiles et abandonnées à elles-mêmes ou traitées par les moyens médicaux.

La principale contre-indication tirée de l'état local serait pour nous la nature de la blessure produite par un volumineux éclat d'obus ou par une balle animée d'une grande vitesse.

La multiplicité des plaies assombrit le pronostic de l'opération sans la contre-indiquer.

Effets des projectiles anciens et nouveaux dans les contusions de l'abdomen, avec lésions de l'intestin. Traitement,

Par le Dr Poncet, professeur à l'École d'application de médecine militaire (Val-de-Grâce).

Pour répondre au programme, j'ai limité ma communication à un point très précis des blessures de guerre : *les contusions de l'abdomen avec lésions de l'intestin;* mais j'espère, au courant de cette étude, vous montrer des documents nouveaux qui ne seront pas sans intérêt.

Quand on relit les observations se rattachant à cette lésion bien définie : les lésions intestinales par projectiles de guerre contusionnant les parois abdominales, sans les ouvrir, on arrive à constater que les faits observés aujourd'hui ne ressemblent pas dans tous leurs détails à ceux consignés dans les anciens mémoires de la clinique d'armée, dans la clinique de Larrey, par exemple, qui remonte à moins de cinquante ans.

C'est que les projectiles, auteurs de ces contusions de l'abdomen, se sont modifiés dans les guerres, depuis la première République jusqu'en 1870, et que les descriptions des anciennes blessures ne répondent plus aux effets des projectiles nouveaux.

Nous établirons donc ce qu'était autrefois la contusion de l'ab-

domen avec ses conséquences sur l'intestin, et nous chercherons à démontrer ce que nous pouvons redouter des projectiles nouveaux; non pas ce qui existe, car les effets des obus, des balles modernes n'ont pas encore été décrits *in vivo*, mais ce que nous pouvons prévoir et la conduite du chirurgien en pareilles circonstances.

Du temps de Larrey et jusqu'en 1855, époque à laquelle on s'est servi largement des projectiles creux, les éclats d'obus étaient rares; cependant la mitraille, les bombes, les balles produisaient des effets analogues. C'était les boulets ronds qui touchaient les soldats en majorité sur le champ de bataille.

On dirait que Larrey a pris soin de nous laisser des exemples de toutes blessures de l'abdomen et de l'intestin par les gros projectiles, depuis l'éventrement complet jusqu'au vent du boulet.

Il nous paraît nécessaire de revenir sur ces observations classiques pour bien établir la transformation des blessures que nous désirons prouver.

Larrey nous montre d'abord le simple contact du projectile rond. C'est un soldat qui pendant son sommeil avait reçu un boulet qui lui passa en roulant sur tout le corps. Le malade était resté un mois à la caserne après cet accident et Larrey le vit se présenter à lui, à pied, avec l'abdomen distendu, mais sans fluctuation. Le soldat mourut néanmoins trois ou quatre jours après.

C'est, en second lieu, le cas d'un soldat qui fut effleuré par un boulet rond après deux ricochets. Épanchement abdominal pour lequel Larrey ponctionne au point le plus déclive, retirant 9 litres de sérosité et incisant sur le trois-quarts pour permettre l'issue plus rapide des liquides sécrétés.

Du reste le chirurgien de l'Empire, qui avait assurément rencontré beaucoup de faits analogues, établit d'une manière formelle la nature, la production, le traitement de ces épanchements sanguins abdominaux, dont nous retrouvons les premières descriptions dans les mémoires de J.-L. Petit fils.

Après l'épanchement, Larrey signale les ruptures musculaires, avec hernie locale, intestinale et épiploïque.

« Le malade n'avait pas eu une plaie ouverte, mais il présentait cependant sous la surface cutanée une tumeur composée par de l'intestin et de l'épiploon. Il avait été touché par un boulet à la fin de la course. Les vêtements et la peau n'étaient pas perforés, mais les muscles, moins élastiques, s'étaient rompus. Blessé à Eslingen, sept jours avant la visite de Larrey, il guérit sans complication. »

A un degré de contusion plus profonde, Larrey cite un coup de pied de cheval avec violence extrême, perte de connaissance durant

plus d'une demi-heure. Hernie sous-aponévrotique des intestins. Le malade guérit grâce à la fameuse peau de mouton écorché vif appliquée sur le ventre du blessé.

Enfin viennent les observations nombreuses d'ablation du ventre et des intestins, si communes dans les guerres modernes.

Le maréchal Duroc, qui avait eu le ventre ouvert par un boulet, ne mourut que plusieurs heures après l'accident, et Larrey, mandé plusieurs fois, put encore donner de l'opium à l'illustre blessé.

L'exemple si connu de Larrey sur l'emploi de l'opium se rapporte plutôt à une contusion des intestins : car, Larrey le dit expressément : les parois abdominales furent enlevées par le boulet jusqu'au péritoine exclusivement. Il en résulta une solution de 6 à 7 pouces d'étendue, qui mit plusieurs anses d'intestin en évidence sous cette dernière membrane. Heureusement aucun boyau ne fut lésé. Ils étaient seulement boursouflés et distendus par des gaz. » On sait que le malade guérit après avoir bu le laudanum du flacon, environ 8 à 12 grammes. Voilà une observation à méditer souvent dans les indications de la laparotomie.

Nous ne nous occuperons point des lésions des autres organes intra-abdominaux, dont la contusion produit le collapsus et la mort rapide. Mais en laissant cette classe de blessures en dehors, nous ferons remarquer que Larrey ne nous fournit aucun exemple de ces abcès intestinaux que nous aurons à décrire en 1870.

Cette première période du boulet rond se caractérise donc surtout par les épanchements sanguins abdominaux, avec larges et énormes contusions, par des plaies abdominales laissant l'intestin intact et par la thérapeutique opiacée.

La deuxième époque des contusions de l'abdomen par les projectiles éclatants peut être considérée comme exactement résumée par Legouest et les circulaires de la guerre d'Amérique : nous renvoyons du reste, pour la bibliographie de notre question, à l'énumération complète publiée par Otis dans le 2e volume, IIe partie, travaux de l'*Histoire chirurgicale de la guerre d'Amérique*, aux mémoires de Mac Cormac, Rendu, et aux thèses de Paris.

Legouest dans sa 2e édition ne donne aucune indication spéciale sur les contusions abdominales. Ce n'est plus le tableau de Larrey, mais nous ne trouvons pas dans ce traité général les faits relatifs à chacun des degrés de la contusion, ni aux lésions particulières de l'intestin.

La statistique de Chenu nous apprend que, pendant la guerre de Crimée, on a pu relever pour l'abdomen 130 cas, ainsi divisés :

		Guéris	Morts
Contusions par boulets........	5	3	2
— par balles.........	13	10	3
— éclats de projectiles	112	93	19
Total des contusions.....	130	106	24

Les plaies non pénétrantes fournissent à l'abdomen :

		Guéris	Morts
Balles......	103	89	14
Éclats......	43	29	14
Total....	146	118	28

Ces chiffres auraient donc pour résultat de démontrer l'innocuité des contusions et des plaies non pénétrantes de l'abdomen; car pour les contusions par éclats, la mortalité ne serait guère que de 1 sur 6,5 ou 18 p. 100. Ce n'est pas l'opinion des chirurgiens de cette époque, lesquels ont conservé un souvenir terrible des éclats de boulet. Les plaies non pénétrantes donneraient une mortalité de 13 p. 100 pour les balles et de 32 p. 100 pour les éclats.

La seule conclusion pratique à conserver est peut-être celle-ci : que les éclats d'obus en 1855 donnaient des plaies non pénétrantes abdominales beaucoup plus dangereuses que les balles de cette époque.

L'histoire de la guerre d'Amérique, rédigée en 1876, nous fournit des renseignements scientifiques de plus grande valeur. C'est d'abord une étude complète des symptômes observés, étude à laquelle sont jointes quelques observations précises.

Voici les documents statistiques de cet ouvrage :

	B.	G.	M.	X.	Morts, 0/0
Contusions de l'abdomen.	238	120	5	113	4 »
Blessures des viscères sans lésions des parois.	41	21	20		48 »
Pénétrations sans blessures internes.	19	12	7		36 »
Blessures de l'intestin.	653	118	484	51	89,4 »

Et en général

	B.	G.	M.	X.	Morts. 0/0
Coups de feu de l'abdomen.	8438	3455	3293	1190	48,7 »

Mais laissons ces statistiques inévitables, et passons aux sym-

ptômes étudiés par les auteurs américains, au traitement qu'ils recommandent.

Otis ne décrit plus les grandes ecchymoses, les épanchements sanguins, des boulets roulants du 1er Empire ; s'il parle des hémorrhagies internes après les contusions de l'abdomen, il les considère comme des lésions produites par la rupture des vaisseaux de l'abdomen.

Comme action immédiate du projectile sur les parois, il note au contraire d'une façon précise l'absence d'ecchymose (cas 117). Il n'est plus question des ponctions de l'abdomen, ni de l'incision para-inguinale de Petit; le premier signe précis à étudier suivant lui, c'est le collapsus. Si la blessure de l'abdomen est simple, malgré l'action immédiate du traumatisme, l'ébranlement nerveux s'arrête, diminue, et les forces se rétablissent. Mais rappelons-nous qu'un malade de Larrey mit plus d'une demi-heure à reprendre ses sens après un coup de pied de cheval dont il guérit. Ce signe peut donc être de longue durée et c'est pour ce motif que certains auteurs, comme nous l'avions recommandé en 1870 à Strasbourg, ont cherché à tirer une indication plus précise de l'examen de la température. Si la chaleur s'élève à la normale et y reste après quelques heures de repos, la contusion de l'abdomen peut être considérée comme simple. Mais, au contraire, si l'affaissement persiste, si les vomissements se produisent, des complications sont à craindre. Et parmi elles nous signalerons la péritonite subaiguë avec météorisme immédiat, douleurs persistantes, syncopes et vomissements; cette péritonite d'emblée est considérée par les auteurs américains, d'après une longue étude comparée, comme le signe le plus formel de la perforation intestinale.

L'hématémèse, l'hématurie, l'ictère, l'anurie sont des signes secondaires d'une grande valeur, se rapportant chacun à l'état particulier d'un organe. Le fait capital dans les contusions de l'abdomen avec lésions de l'intestin, les seules faisant l'objet de cette étude, le fait capital, c'est le météorisme immédiat avec péritonisme d'emblée, dont Jobert a fait avec raison le caractère de la perforation intestinale. Polack a démontré la valeur de ce signe, qui semble accepté aujourd'hui comme capital par les chirurgiens américains.

A côté de ces perforations immédiates, il faut placer certains cas de traumatisme violent, ne s'accompagnant pas de la symptomatologie aiguë précédente et qui sont cependant plus graves que les premiers.

Ces cas, qui n'ont pas été consignés par les auteurs, semblent cependant se trouver dans l'ouvrage d'Otis, mais non pas avec la précision que nous aurions désirée.

Otis, en effet, cite le cas 117. Contusion de l'abdomen sans ecchymose externe. Dépression nerveuse, Scholl, vomissements. Blessé le 30 septembre, mort le 2 octobre. Perforation de l'intestin. Projectile dans l'abdomen.

Cas 120. Contusion par éclat d'obus. Vomissements par collapsus, mort le 6 juin, gangrène de l'intestin. Matières fécales dans le péritoine.

Cas 121. Balle de mitraille dans l'abdomen, le 25 mars 1865. Pas d'ecchymose de l'abdomen. Douleurs. Anxiété, tension de l'abdomen. Selles sanguinolentes. Péritonite. Mort le 2 avril.

Ces cas, à l'exception du dernier, où la survie a été de 6 jours, se rapprochent trop des faits aigus avec perforation immédiate, et il est probable que cet accident s'est en effet produit sur-le-champ.

Gross a cité un cas dans lequel un homme, recevant un coup de pied de cheval, eut une extravasation sanguine du péritoine avec perforation de l'épiploon et étranglement de l'intestin dans cette ouverture anormale.

Malgré nos recherches, nous n'avons pas rencontré, en grand nombre au moins, les faits sur lesquels nous désirons fixer l'attention. *Ce sont les contusions de l'abdomen avec lésions multiples de l'intestin, sans lésions de parois cutanées.*

En voici deux exemples :

M., garde mobile, blessé le 24 août, reçoit un énorme éclat d'obus à la fin de sa course dans l'hypochondre gauche. Pas de blessure à la peau, mais symptôme immédiat de péritonite. Opium à haute dose. Localisation de la péritonite au point blessé, le ventre restant à peu près libre et non endolori ailleurs. Formation d'une tumeur emphysémateuse bien limitée avec eschare au centre.

L'ouverture au bistouri donne issue à la matière fécale du gros intestin. Mort le 1er septembre. Cet homme a donc vécu 8 jours après la blessure (obs. 29).

P. O., 10e d'artillerie, reçoit le 7 septembre le sommet entier d'un gros projectile sur l'abdomen, à l'ombilic. Péritonite suraiguë pendant quelques jours. Opium à haute dose. Comme dans le cas précédent, formation d'un anus contre nature, donnant issue à des matières fécales peu avancées dans la digestion. Mort d'épuisement le 18. Ce malade a vécu 12 jours.

Pendant le siège de Strasbourg, notre collègue Lacassagne reçut aussi dans son service un blessé qui fut frappé d'un éclat d'obus à la région lombaire. Symptômes immédiats de collapsus. Le malade pisse du sang à plein jet. Traitement antiphlogistique. Guérison en quelques jours.

Ces deux premiers cas caractérisent d'une façon particulière la

symptomatologie de certaines contusions de l'abdomen. Si nous ne voyons plus de larges suffusions, provenant du « vent du boulet », ou mieux du contact du projectile rond, en revanche nous rencontrons des contusions presque sans ecchymoses de la peau, mais dans lesquelles il existe des désordres profonds, soit des organes internes, soit de l'intestin. Et ces contusions sembleraient ne pas s'accompagner immédiatement de la perforation intestinale, laquelle correspondrait à l'élimination d'une eschare.

Notre premier fait (obs. 28) est indubitablement une péritonite localisée, secondaire, après séparation d'une portion mortifiée de l'intestin.

Les projectiles en fonte de cette époque fournissaient de gros éclats, qui, n'étant pas animés toujours d'une grande vitesse à une certaine distance du point d'éclatement, pouvaient encore produire des contusions de la plus haute gravité. C'est là un des modes d'action de ces projectiles de fonte où la dynamite n'était pas encore entrée.

Le deuxième volume de la *Guerre d'Amérique* résume toutes les tentatives de traitement et de guérisons spontanées essayées par la chirurgie non encore aseptique. Nous savons quels minimes résultats pouvaient être espérés de cette pratique.

On pourrait dire que la méthode listérienne fait son apparition avec les projectiles nouveaux, dont nous désirons décrire très rapidement l'action.

Le mode d'action des projectiles nouveaux ne résulte pas encore d'études cliniques; cependant les données fournies par les éclatements des obus dans les champs de tir diffèrent tellement des calculs auxquels nous avaient habitué les projectiles de 1870, qu'il est urgent de voir si la chirurgie n'en sera pas modifiée.

Je commence par laisser de côté la balle du nouveau fusil, car, je le répète, je n'entends parler ici que des contusions de l'abdomen.

Les anciennes balles de carabine Minier, par exemple, d'un poids considérable, ayant une vitesse assez grande, pouvaient même à la fin de leur course produire des effets de contusion assez sérieux. Mais déjà la balle de 1874, conique et à étui métallique, ne pèse à peu près que 25 grammes avec une vitesse initiale de 450 mètres. Celle du fusil allemand a été réduite de 31 grammes à 21 grammes (fusil Dreyse).

Le nouveau projectile, la balle de l'avenir, mesure à peine 8 millimètres de large et au maximum 21 de long, elle porte une enveloppe métallique qui se déchire il est vrai; ces petites balles auront une vitesse initiale énorme, dépassant peut-être 600 mètres. Elles perforeront assurément les tissus, mais les contusions simples

qu'elles pourront causer seront bien rares et bien peu dangereuses. Si l'on se porte en effet à la formule M V pour estimer la force du projectile, il est aisé de voir que la quantité de mouvement de cette balle à 2,000 mètres sera voisine de 160, vitesse restante $\times$ 25 = 4 kilog. ou 3 kilog. 200 sur une surface de un demi-centimètre carré. C'est un accident peu redoutable.

Passons à l'examen des obus. Pendant la dernière guerre, les projectiles éclatants, les seuls employés aujourdhui, étaient fondus, préparés pour que la séparation se fasse au moment de l'éclatement en un nombre calculé de fragments, à forme connue d'avance. Ce sont ces fragments dont nous avons étudié les effets pendant le siège de Strasbourg et j'avoue qu'ils nous avaient déjà effrayé.

Ces éclats cubiques, de fonte, à arêtes fraîches, aiguës, déchirent les tissus, broyant les os irrégulièrement avec des vitesses qui sont encore énormes sur les remparts où tombent les projectiles. Les blessures sont faites à la vitesse initiale maximum de l'éclat.

Messieurs, il semble que toutes ces notions soient modifiées aujourd'hui. Les projectiles destinés à détruire les abris, les remparts et peut-être ceux même du service de campagne sont chargés de matière picrique et les effets de l'explosion dépassent toute imagination.

J'avais vu en 1862 au Mexique et en 1870 des obus éclater à côté de moi et blesser un ou deux hommes; j'ai présent à l'esprit le fait d'un artilleur qui reçut un obus mexicain entre les jambes; il eut ses vêtements brûlés, et un peu de la fesse emportée, mais ne fut pas tué. Le nombre des éclats était peu considérable; leur direction pouvait permettre d'échapper.

Aujourd'hui un projectile éclatant auprès d'un groupe d'hommes les réduira en miettes, ainsi que l'a prouvé l'explosion de Belfort.

J'ai l'honneur de vous présenter ici les photographies d'obus ayant éclaté sous une charge très minime et réduite de mélinite (fig. 3).

Chaque projectile fournit un minimum de 400 éclats et en outre une poussière de grains métalliques qu'on a négligés de ramasser, mais dont l'action est loin d'être négligeable au point de vue chirurgical.

Tous ces fragments ne présentent plus comme autrefois leur forme régulière de parallélipipède; ce sont des débris du métal pulvérisé, broyé, contourné dans tous les sens par le gaz explosif, hérissés d'aspérités irrégulières et présentant sur leurs faces comme les stries du clivage. On dirait que le métal est disjoint dans sa cristallisation.

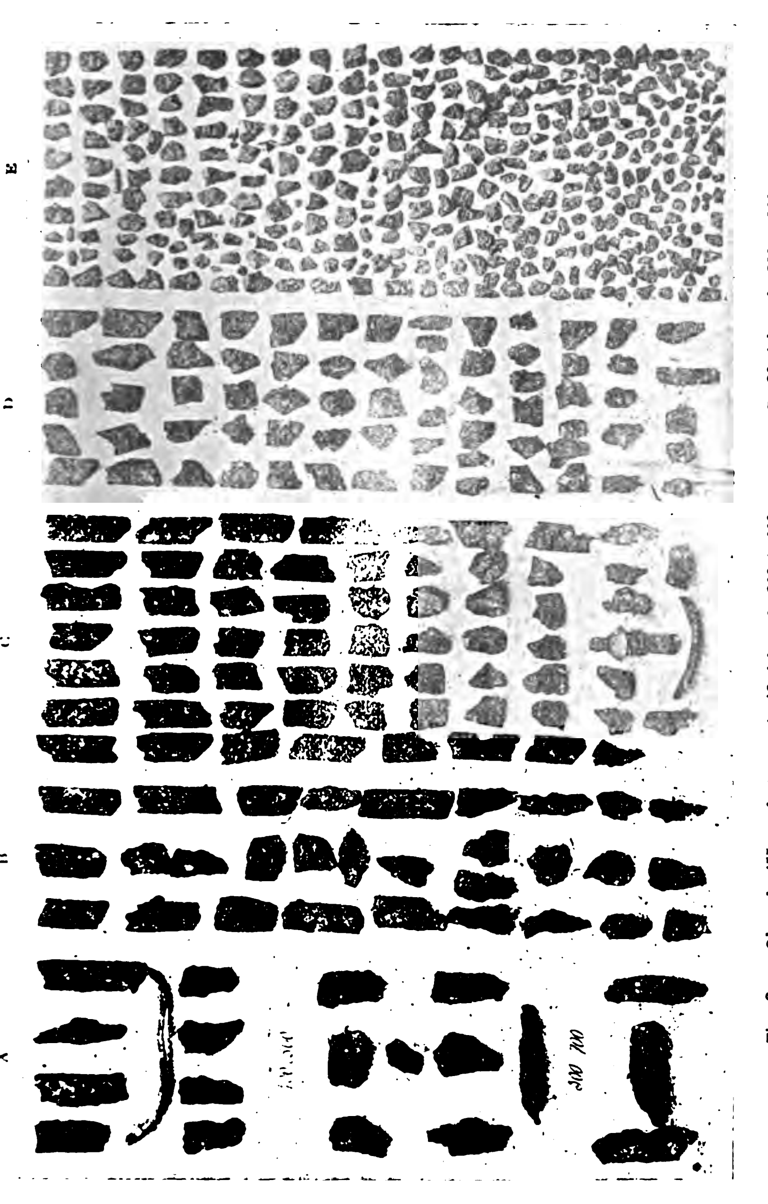


Fig. 3. — Obus de 155 en fonte. — A. 19 éclats de 300 à 400 gr. etc. — B. 30 éclats de 200 à 300 gr. C. 66 éclats de 100 à 200 gr. — D. 74 éclats de 50 à 100 gr. — E. Plus de 530 éclats à 0,50.

Dans les éclats des obus on trouve malheureusement des fragments de toute grosseur :

3 ou 4	de	800 à 400	grammes.
Une quinzaine	de	500 à 400	»
Une vingtaine	de	200 à 400	»
Autant	de	300 à 200	»

Et les 250 autres, moitié de 100 à 200 grammes. moitié au-dessous.

Mais tous les éclats, ainsi que le démontre Tachard dans l'accident de Belfort, peuvent jusqu'à ceux du poids de 0,50 centig. produire des plaies profondes, traversant les membres, brisant les os et, chose plus grave, se coiffant des étoffes du vêtement.

Ces projectiles de fonte sont pour ainsi dire réduits en poussière sous l'influence des poudres nouvelles. Or on en fabrique d'autres plus dangereux encore, ce sont les projectiles d'acier. La matière plus résistante, plus ductible permet d'introduire une masse plus considérable de poudre et d'obtenir des effets explosifs encore autrement puissants. Ces obus d'acier (fig. 4), cylindro-coniques comme ceux de fonte, fournissent des éclats plus longs que les fragments que j'ai montrés.

Leur aspect est terrifiant; le métal est coupé sur ses faces suivant un angle régulier de 45 degrés, formant un biseau très aigu. Le gaz explosif clive les parois de l'obus de haut en bas, suivant les angles, et le déchire en lanières offrant alors deux tranchants. Tous les éclats petits ou gros, et il en existe de très grands, sont clivés, biseautés sur les longs côtés. Ce sont autant de couteaux d'acier à double tranchant, lancés à toute vitesse sur les corps humains. Une rondelle d'obus prise contre une résistance immuable et le gaz explosif a été disjointe en petits pans normaux, n'ayant pas plus de 2 millimètres d'épaisseur. Des fragments de plaque de blindage sont emportés par ces projectiles, tordus comme de la glaise, et constituent des projectiles irréguliers du plus grand danger.

Voilà, Messieurs, les nouveaux éléments avec lesquels nous aurons à compter dans la prochaine guerre. Mais j'ai oublié de vous dire quelle était la vitesse de ces projectiles. C'est encore une surprise.

Autrefois les éclats avaient à peu près la vitesse du projectile au moment de son éclatement. Ainsi un obus touchant à 2000 mètres avait encore des éclats partant avec 300 mètres de vitesse ou 250 mètres en tir plongeant. Les nouveaux éclats empruntent à la tension des gaz une vitesse nouvelle, et on retrouve des fragments à 300 mètres en arrière du point d'éclatement, et à 900 mètres en avant. Enfin, ces éclats sont tellement brûlants qu'il est impossible de les tenir en main, quand l'explosion vient de se produire. Ils seraient donc stérilisés, s'ils ne se coiffaient le plus souvent des étoffes du vêtement quand ils blessent le soldat.

Est-il possible, Messieurs, de prévoir les conditions réservées au chirurgien pour le point de pathologie que nous avons entrepris

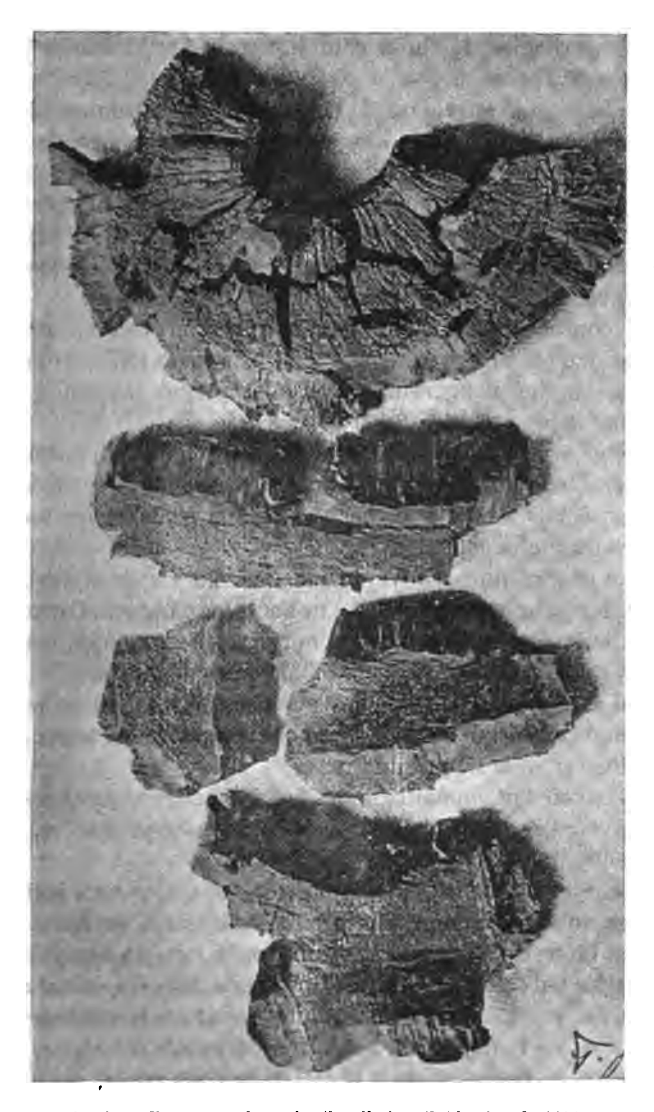


Fig. 4. — Fragments de projectiles d'acier. (Réduction de 1/4.)

d'étudier, en tenant compte des nouvelles qualités des projectiles?

Il est bien entendu que tout projectile agissant, en son point d'éclatement, près des masses humaines, produira des effets inconnus jusqu'ici. Rien ne résistera aux premiers projectiles arrivant au but : affût, canon, hommes et chevaux, tout sera détruit sur un rayon de quelques mètres. Ceux qui ne seront pas tués sur le coup seront criblés d'éclats, de petites plaies au fond desquelles sera déposé un petit projectile de quelques grammes, coiffé d'étoffe.

Les hémorrhagies, le shok, compliqueront les blessures les plus minimes en apparence.

Les chances de survie n'appartiennent qu'aux troupes éloignées du projectile tombé. Mais alors heureusement ces éclats perdent une très grande quantité de leur pouvoir vulnérant. Car cette vitesse de 900 mètres ne se maintient pas, en vertu même de la constitution irrégulière du fragment, et, comme il est petit, il en est plus dangereux. Je dis petit, car ces derniers constituent, nous l'avons vu, la majorité des produits d'éclatement.

Les contusions abdominales avec les projectiles nouveaux seront donc plus rares que dans les guerres de 1870 ; elles seront peut-être moins dangereuses, car elles seront produites par des projectiles plus petits.

Nous ne voulons pas nous occuper des plaies abdominales, qui nous semblent, au contraire, devoir être beaucoup plus fréquentes avec les éclats de fonte et beaucoup plus graves avec les éclats d'acier si tranchants.

Il faut encore nous souvenir que tous les dangers des anciens projectiles (schrapnels et autres) ne sont pas éloignés. Car ces obus seront toujours ceux employés pour arrêter la troupe, les autres étant réservés aux sièges et aux défenseurs des forts.

Ainsi aggravation des éclatements par des projectiles beaucoup plus nombreux et plus dangereux ; conservation des anciens éclats volumineux ; voilà notre situation.

Après avoir fait connaître le projectile moderne dans ses effets, après avoir dit quelles seraient les blessures probables, il nous reste à établir le traitement.

Les contusions de l'abdomen par les gros éclats sans lésions des organes internes : foie, rate, reins, vaisseaux, et bornant leur action à l'intestin, peuvent s'accompagner de tels symptômes qui permettront d'établir la perforation immédiate du canal alimentaire. Ces symptômes sont le prolongement de la stupeur initiale le météorisme immédiat de Jobert, la péritonite d'emblée, l'abaissement de la température, la fréquence du pouls, les vomissements, l'anurie.

Que faire dans ces cas ? Il est certain que la mort arrive en général le deuxième jour en laissant le malade sans secours ; d'autre part, jusqu'à présent, combien sont rares les faits de guérison par l'intervention dans ces cas graves !

Dans les deux cas que nous avons rapportés du siège de Strasbourg, l'impression qui nous est restée était celle non pas d'une perforation immédiate, mais d'une contusion avec péritonite locale, contusion amenant au 4° jour la gangrène de l'intestin et alors l'issue des matières et la mort.

Mais c'est précisement cet intervalle qu'il nous semble nécessaire d'utiliser aujourd'hui dans la conduite du traitement que nous allons formuler.

Si le projectile est volumineux, si la perforation est indubitable, immédiate, il faut ouvrir le ventre coûte que coûte.

L'opérateur se trouvera peut-être en présence de plusieurs perforations. C'est alors une résection avec suture bout à bout qu'il s'agira de réaliser.

Si la perforation est unique, la chose est plus simple et la voie toute tracée. Dans les deux cas, la non-intervention, c'est la mort pour les plaies de l'intestin grêle. L'opération doit être faite après la diminution du shok ou de la stupeur.

Mais admettons que, après la contusion de l'abdomen par un volumineux éclat, les signes de péritonite ne sont ni réels, ni généralisés. Le malade s'est remis du premier shok; il souffre dans un point limité, le reste du ventre est endolori. Les autres organes sont sains. C'était le cas de notre observation 28, celle qui nous est restée dans l'esprit comme un fait non décrit et à étudier.

Que faire dans cette contusion des parois de l'intestion qui va produire une eschare à brève échéance?

La laparotomie immédiate ne rencontrerait que des lésions mal limitées, sans perforation; elle est inutile.

Il nous paraîtrait plus sage, le diagnostic bien établi, de débarrasser le tube intestinal le plus tôt possible, d'agir ensuite, comme l'a recommandé Larrey, par les opiacés, et d'attendre la formation de l'abcès stercoral, avec réserve d'opérations ultérieures sur l'intestin. Ce serait une laparotomie avec entérotomie secondaire. Nul ne peut dire ce que seront ces opérations, mais elles s'imposent cliniquement.

En résumé l'histoire des contusions de l'abdomen par les projectiles de guerre avec lésions intestinales renferme deux indications : si la perforation est immédiate, le chirurgien doit pratiquer la laparotomie et la lésion reconnue, recourir soit à la suture des plaies, soit à la résection d'une portion de l'intestin.

Ces opérations délicates demandent une préparation de longue main aux manœuvres de la chirurgie abdominale.

Si la perforation se produit secondairement comme semblent l'indiquer nos observations, et après élimination d'eschares, la laparotomie nous paraît contre-indiquée. Le tube intestinal doit être vidé, l'opium administré ensuite à haute dose, comme l'avait dit Larrey, et le chirurgien, surveillant l'abcès stercoral qui se forme au cinquième jour, s'efforcera d'obtenir des adhérences pour pratiquer des opérations ultérieures sur l'intestin.

De l'expectation dans les perforations intestinales par balle de revolver,

Par le Dr Paul Reclus, agrégé à la Faculté, chirurgien des Hôpitaux de Paris.

Lorsqu'une balle de revolver a pénétré dans l'abdomen, les chirurgiens américains et anglais les plus autorisés proposent la laparotomie immédiate. Ce serait, d'après eux, notre unique ressource, car, disent-ils, toute plaie pénétrante a pour conséquence à peu près fatale la perforation de l'intestin, et toute perforation de l'intestin, abandonnée à elle-même, est sûrement mortelle. Cette doctrine, bien exposée par Mac-Cormac, a gagné du terrain en France, où elle a été défendue par M. Chauvel et par le docteur Barnard, dont la thèse récente a obtenu une des plus hautes récompenses que décerne notre Faculté de Paris.

I

Cette thérapeutique me paraît excessive et repose sur des affirmations erronées; j'admets cependant la première partie de la proposition qu'avancent les partisans de la laparotomie immédiate et, avec eux, je crois que toute plaie pénétrante de l'abdomen s'accompagne presque inévitablement de perforations intestinales. Nos expériences sur le chien et nos recherches sur le cadavre nous prouvent que, une fois sur trente-sept, un projectile peut traverser le ventre sans blesser le tube digestif. Encore est-ce là une proportion exagérée, et nous pensons avec le professeur Trélat que, au point de vue pratique, le diagnostic de plaie pénétrante de l'abdomen entraîne celui de perforation intestinale.

Mais je nie absolument que toute perforation de l'intestin abandonnée à elle-même soit mortelle, et je me demande comment cette assertion, contre laquelle s'élève un nombre d'observations considérable, a pu s'établir dans la science. Je m'imagine qu'elle doit sa fortune d'abord aux statistiques des chirurgiens d'armée: les projectiles de nos carabines et de nos fusils de guerre provoquent de terribles délabrements dont on réchappe peu; mais doit-on comparer ces dégâts à ceux que commet une balle de revolver? Toutes choses égales d'ailleurs, les lésions que provoquent les petits projectiles sont de moindre gravité et, pour les réparer, la nature ne demande le plus souvent qu'un temps fort court. Je demande donc que, à l'avenir, on veuille bien faire un départ soigneux entre les blessures « civiles et militaires », car ce qui est vrai pour les unes peut parfaitement être faux pour les autres.

Les expériences sur le chien ont aussi contribué à assombrir le pronostic des plaies pénétrantes; chez le chien, nous dit Parke,

les blessures abdominales par balles de revolver provoquent presque toujours la mort. Mais il est bon de remarquer que, pour un intestin de chien, une balle de revolver est un très gros projectile; puis, que les tuniques musculaires de son intestin sont plus énergiques et refoulent peut-être plus facilement les matières intestinales dans le ventre. D'ailleurs, et cette objection seule aurait suffi : malgré le volume relatif du projectile et la contractilité spéciale du tube digestif, les chiens survivent souvent à leurs blessures. M. Noguès et moi nous l'avons constaté, et plusieurs de nos animaux, purgés avant l'expérience et mis, après, sous l'influence de l'opium, ont supporté, sans mourir, plusieurs perforations intestinales.

Une autre raison nous explique encore la croyance à l'incurabilité des perforations intestinales : l'assertion une fois émise et propagée, le raisonnement fut des plus simples, et, toutes les fois qu'on constatait la guérison d'un individu atteint de plaie pénétrante de l'abdomen, on disait que le projectile avait passé au milieu des anses intestinales sans les ouvrir; oubliant ou ignorant que ce cheminement sans blessure des viscères ne s'observe que deux ou trois fois sur cent, on acceptait d'autant plus l'hypothèse de l'intégrité des anses intestinales que la déchirure peut évoluer en quelques heures vers une guérison naturelle sans qu'aucun symptôme en révèle l'existence au chirurgien. Comment croire qu'une blessure, si souvent mortelle, puisse parfois passer inaperçue?... et on en contestait la réalité.

Il ne fallait point cependant de longues recherches dans les auteurs ou une observation clinique très prolongée pour trouver des cas de guérisons spontanées après une perforation intestinale. Notre élève, M. Saint-Laurent, qui vient de faire, sur ce sujet, une thèse excellente, en a relevé vingt-cinq exemples; M. Noguès, un nombre à peu près égal. Et nous aurions plus que doublé ces chiffres et dépassé cent observations si nous avions ajouté les perforations par armes blanches. Notre statistique tire sa principale valeur de ce que nous n'avons accueilli que les cas indiscutables, ceux où la perforation intestinale est démontrée par un signe pathognomonique, l'issue de matières fécales par la plaie, une hématémèse immédiate, des selles sanglantes ou l'expulsion du projectile par l'anus.

Nous avons nous-même observé cette guérison spontanée; nous avons déjà publié deux cas où des vomissements sanglants, survenus immédiatement après la blessure, vinrent démontrer la perforation de l'estomac; nous avons cité ailleurs un cas inédit de Chédevergne, et, dans un mémoire que nous préparons avec M. Noguès, nous fournirons d'autres faits encore, un de M. Quénu,

un autre de M. Ferraton, un autre encore de M. Noguès lui-même. En tout cinq observations du plus haut intérêt, puisque, dans chacun, les hématémèses ou les selles sanglantes ont témoigné de la perforation de la partie sous-diaphragmatique du tube digestif.

Un de nos collègues éminents du Congrès, le professeur Socin de Bâle, vient de nous en citer un exemple remarquable : on constate, sur un individu, une plaie pénétrante de l'abdomen; on ignore l'existence d'une perforation viscérale et on continue à le nourrir comme par le passé; il guérit sans encombre et, cinq mois mois après, il meurt d'une maladie indépendante du traumatisme primitif. Or, l'autopsie démontre l'existence d'une cicatrice sur la face antérieure et sur la face postérieure de l'estomac, stigmate du passage de la balle que l'on trouve dans l'épaisseur du corps d'une vertèbre lombaire. La double perforation s'était oblitérée spontanément et cette grave blessure avait guéri sans révéler son existence par aucun signe appréciable.

II

La physiologie pathologique nous explique, d'ailleurs, cette guérison spontanée : en dehors des hémorrhagies violentes contre lesquelles nous ne pouvons rien et du choc contre lequel nous ne pouvons pas grand'chose, la mort survient par effusion de matières intestinales et par péritonite septique consécutive. Or, l'inondation de la séreuse est souvent conjurée par la nature elle-même et les artifices qu'elle emploie sont nombreux : d'abord il se fait parfois un renversement de la muqueuse qui oblitère la perforation; ce mécanisme indiqué par les vieux auteurs, puis nié ensuite, est des plus certains, et nombre de fois, chez le chien, nous avons constaté que des liquides, introduits dans un intestin perforé par balle de revolver, ne sortaient pas du tube digestif; l'effusion était empêchée par un bouchon de la muqueuse herniée à travers la déchirure ; les expériences de Hinton ont, comme les nôtres, confirmé les vieilles assertions de Travers.

Mais l'inondation de la séreuse est surtout prévenue par les adhérences précoces que l'anse blessée contracte avec le péritoine pariétal, ou de préférence avec les anses voisines. Lorsque la balle frappe l'intestin, elle a les plus nombreuses chances pour le perforer en un point qui ne contient pas de matières; donc, pas d'effusion immédiate; il est vrai que les mouvements péristaltiques amèneront rapidement le bol chyleux ou fécal au niveau de la blessure; mais, si l'intestin est immobilisé par l'opium, les adhérences pourront se faire, et l'effusion secondaire et la péritonite septique seront conjurées. Si l'individu est à jeun, si le tube di-

gestif est à peu près vide, les conditions de succès seront plus grandes encore; mais rappelons-nous bien que, en quelques heures, l'agglutination des séreuses peut être assez solide pour s'opposer à l'inondation du péritoine.

Il y a même un troisième mécanisme plus difficile à expliquer : les matières fécales, grâce à la contraction de l'intestin, peuvent passer au niveau d'un orifice béant de quelques millimètres, sans fuser dans le péritoine; on a vu ce phénomène sur des anses intestinales de chien tirées hors de la cavité abdominale; il n'y a donc pas eu d'erreur d'interprétation possible. En tout cas, dans quelques autopsies et dans nombre de laparotomies, on a constaté que, malgré l'existence d'un trou inoblitéré, il n'y avait pas de matières dans le péritoine.

En résumé, plusieurs artifices peuvent assurer l'intégrité du péritoine : un repli de la muqueuse fait hernie au travers de la perforation qu'il oblitère; une adhérence précoce se forme au niveau de la blessure; et c'est là le mécanisme le plus habituel; enfin la contraction musculaire même s'oppose à l'effusion et l'on ne saurait douter de l'efficacité de ces divers mécanismes, puisque l'absence des matières intestinales dans le péritoine est très fréquente dans les cas de perforations. On peut s'en rendre compte même dans les cas où la laparotomie a été jugée nécessaire : la thèse de Barnard contient quinze observations où ce détail important est noté; or nous voyons que, six fois seulement, il y avait épanchement stercoral, tandis que, neuf fois, on a constaté son absence une, deux, deux et demie, six, huit, seize, dix-sept et vingt heures après l'accident.

III

On le voit donc, l'observation clinique, l'expérimentation et la physiologie pathologique nous démontrent la guérison possible des perforations de l'intestin par balles de revolver. Nous voudrions dire dans quelles proportions; mais les statistiques nous manquent, même à l'état d'ébauche. Seulement l'éveil est donné et elles ne tarderont pas à nous être fournies; l'attention n'est-elle pas attirée sur ce point par les publications anglaises et américaines, de récentes discussions à la Société de chirurgie et la mise de la question à l'ordre du jour de notre Congrès français? Pour moi, ma conviction est faite par les succès que j'ai obtenus sur tous les malades que j'ai eus à soigner, et qui sont au nombre de quatre : il est vrai que, chez deux d'entre eux, la perforation, indiscutable, était due non à une balle de revolver, mais à un coup de couteau.

Voici quelle est ma pratique, qui dérive d'ailleurs des plus

plus vieilles traditions de notre chirurgie : Un coup de feu vient d'atteindre l'abdomen : on recherche si la plaie est pénétrante et le diagnostic est vite assuré par un cathétérisme superficiel qui ne dépasse pas l'épaisseur de la paroi ou par un débridement insignifiant. Si la plaie est pénétrante, il faut alors traiter le blessé comme s'il y avait une perforation intestinale certaine. Cette perforation n'existe-t-elle pas, en effet, 97 fois sur 100 plaies pénétrantes de l'abdomen? Telle est du moins la proportion qu'indiquent mes expériences.

On immobilise alors le blessé; on enveloppe le ventre de ouate, comme après l'opération de l'ovariotomie, afin d'augmenter la pression intra-abdominale et d'oblitérer, si posssible, les petits vaisseaux déchirés; on injecte immédiatement dans le tissu cellulaire sous-cutané 2 à 3 centigrammes de morphine, et l'on fait avaler à sec 2 à 3 centigrammes d'extrait thébaïque en pilules de 1 centigramme. Cet opium paralyse les tuniques intestinales et arrête la progression des matières. La diète la plus sévère est de rigueur et, pour tromper la faim et la soif du blessé, on lui donne, de quart d'heure en quart d'heure, une cuillerée à café de lait glacé. Ce régime sera continué au moins pendant huit jours, et le retour à une alimentation substantielle sera progressif, car on a vu, au bout d'une semaine, des indigestions rompre des adhérences et provoquer la mort.

Si, malgré ce traitement rationnel, se dessinent les premiers symptômes d'une inflammation commençante, il faut recourir sans tarder à la laparotomie, mais alors seulement, car cette opération est fort grave par elle-même; il ne s'agit plus en effet de ces ouvertures banales du ventre dont on connaît la bénignité actuelle : il faudra dérouler toute la masse intestinale, la manipuler et en explorer le moindre recoin, car les perforations se dissimulent souvent et, pour les découvrir, une minutieuse recherche est nécessaire. L'opération sera toujours fort longue, car il y a, en moyenne, cinq orifices à oblitérer; il peut y en avoir six, huit, douze et même quinze, et les cas ne sont pas très rares où le chirurgien a refermé le ventre sans les avoir suturés tous.

On sait la gravité de ces malaxations de l'intestin et l'on devine le temps qu'exige une semblable intervention; aussi la mort en est la conséquence habituelle. En France, on a pratiqué, à ma connaissance, trois laparotomies pour perforations intestinales — ce sont les faits de Trélat, Pozzi et Labbé, — et nous ne comptons aucun succès. Les résultats qu'accuse la thèse de Barnard, pour être moins mauvais, ne sont pas encourageants : on a 3 guérisons sur 21 laparotomies pour perforation intestinale, soit une léthalité de 86 pour 100. La mort a eu pour cause la méconnaissance d'une

perforation oubliée, le choc, l'hémorrhagie, la péritonite septique et le rétrécissement consécutif à la suture. Cette suture, en effet, mange une quantité appréciable de l'étoffe intestinale — ce que ne fait point la nature dans les modes de guérison qu'elle emploie — et le calibre du conduit en est diminué d'autant.

Aussi disons-nous — et ce sera notre conclusion définitive — que, dans les perforations traumatiques de l'intestin par balles de revolver, le traitement opiacé, la diète, l'immobilité me paraissent la méthode de choix; la laparotomie entraîne de trop graves dangers pour être autre chose qu'une opération de nécessité; on n'y aura recours que si les signes avant-coureurs de la péritonite apparaissent. Quelque aléatoire et redoutable qu'elle soit, il faut alors la pratiquer délibérément.

DISCUSSION

M. Trélat (de Paris). — Je n'ai eu que deux fois l'occasion d'opérer des malades atteints de coups de feu dans l'abdomen. Quoique ces observations aient été publiées en détail dans les bulletins de la Société de chirurgie pendant l'année 1887, j'en relate ici les circonstances caractéristiques. Le premier blessé, homme adulte, était arrivé à pied à l'hôpital sans présenter aucun phénomène grave. C'est le lendemain seulement qu'apparurent les signes de la péritonite. Ce sont ces signes qui me conduisirent à l'opération, que je pratiquai 24 heures après la blessure. Le malade succomba et l'autopsie me permit de penser qu'une intervention plus précoce eût été suivie de succès.

Dans le second cas, qui m'est commun avec M. Pozzi, c'est un autre motif qui me conduisit à agir. L'opération fut faite aussitôt que possible, 7 ou 8 heures après l'accident. Le jeune blessé, âgé de 15 ans, avait été frappé dans le flanc droit. Très peu de temps après, il avait rendu des urines sanglantes, et l'hématurie s'était renouvelée plusieurs fois. Nous avions donc la notion que la balle avait parcouru tout l'espace compris entre le trou d'entrée et la vessie urinaire. L'intestin devait être fatalement blessé. Le diagnostic était absolument juste. Nous dûmes faire une opération longue, laborieuse, pour oblitérer des perforations intestinales, larges et multiples. Ici, encore, nous eûmes le regret de voir succomber notre malade deux jours après l'opération. La balle était logée dans la racine de la cuisse gauche, après avoir traversé, sans que nous ayons pu le reconnaître, le bas-fond de la vessie.

Dans aucun de ces deux cas, la guérison n'était possible sans opération, et, si nous n'avons pas sauvé nos opérés, nous avons eu

au moins la satisfaction de ne pas les avoir laissés mourir sans avoir essayé sur eux la seule thérapeutique efficace.

Depuis cette époque, je n'ai cessé de susciter les recherches, de provoquer la publication des faits, d'étudier tous les documents nouveaux, de façon à être prêt à agir le plus correctement possible en présence des cas qui pourraient se présenter. C'est sur mon conseil et sous mon impulsion qu'a été rédigée la thèse de M. Barnard, et qu'a été publiée l'observation du docteur Sebastopulo.

Je conçois du reste l'incertitude et les dissentiments dans les faits qui nous occupent. Les exemples de guérison opératoire sont rares, de telle sorte qu'on peut aisément charger l'opération de toute la gravité pronostique qui appartient aux lésions faites par le projectile. D'autre part, il est certain que les blessures des parties fixes du tube digestif et celles de l'estomac sont moins graves que celles de l'intestin grêle et des parties libres du gros intestin. Les partisans de la non-intervention s'appuient constamment sur ces cas de blessures de l'estomac, du cæcum, du côlon descendant, du rectum, pour montrer la possibilité de la guérison spontanée. De là une nouvelle cause d'incertitude tenant à ce que la question n'est pas posée sous son vrai jour.

Il n'en reste pas moins que dans tous les faits cités récemment, dans tous ceux qui sont venus à notre connaissance, la guérison a été obtenue quelquefois par l'opération et surtout, fait majeur, qu'elle était impossible sans opération. Telle est la véritable base de nos convictions personnelles, puisque d'un côté nous n'avons que des guérisons réelles, je le veux, mais plus ou moins hypothétiques quant à leur nature, tandis que de l'autre nous avons des constatations matérielles indiscutables.

On a dit que les plaies intestinales pouvaient s'oblitérer de façons diverses : glissement des tuniques les unes sur les autres, rapide formation d'adhérences, bouchon formé par la muqueuse éversée. Le premier mécanisme ne paraît pas impossible pour l'estomac. Le second réclame une asepsie bien complète du contenu intestinal et doit par conséquent être bien rare. Quant au troisième, outre qu'il réclame un projectile de très petit calibre, il paraît bien peu efficace pour plusieurs raisons faciles à prévoir, puisqu'il a été constaté dans des cas de marche plus lente, mais non moins mortelle que les autres.

D'ailleurs, efficace ou non, cette oblitération par la muqueuse n'est guère commune; j'avais insisté sur la largeur et sur la béance des plaies intestinales, et Mac-Cormac figure exactement cette même disposition dans son récent mémoire.

En raison des faits, des constatations et des raisonnements qui

précédent, je suis conduit à combattre deux doctrines qui ont des défenseurs en matière de plaies intestinales : 1° l'intervention chirurgicale tardive en présence de la péritonite confirmée; 2° l'abstention chirurgicale systématique.

L'expérience atteste que, passé 17 ou 18 heures, la laparotomie suivie d'entérorrhaphie n'a jamais été suivie de succès jusqu'ici. Il faut donc agir en deçà de ce délai ou renoncer à agir, ou agir pour la forme avec la certitude de l'insuccès. Cela suffit.

Quant à l'abstention systématique, elle a pour conséquence directe d'enlever toute chance de guérison à des blessés curables et guérissables par l'opération, ainsi qu'en témoignent les 12 ou 14 faits connus et publiés dans les recueils de tous les pays.

En conséquence, je crois que l'intervention immédiate est indiquée et doit être pratiquée chaque fois que la direction de la plaie, que le trajet constaté du projectile, permettent de croire à une plaie de l'intestin; chaque fois que l'issue des matières fécales par la plaie ou le météorisme intra-péritonéal fournissent la preuve que l'intestin est perforé; chaque fois encore que se produit un collapsus rapide, surtout accompagné de gonflement du ventre avec matité péritonéale, ces derniers signes appartenant à l'hémorrhagie abdominale. Dans le cas contraire, s'il n'existe absolument aucun signe relatif à la perforation de l'intestin ou à la blessure d'un vaisseau mésentérique, on condamnera le blessé à un repos sévère corporel et intestinal, et on observera attentivement l'apparition redoutée des premiers signes d'excitation péritonéale. Dès qu'ils seront constatés, on pratiquera la laparotomie. Telle me paraît être, dans l'état actuel de nos connaissances, la meilleure conduite à suivre en présence des plaies intestinales par coups de feu.

Il est juste de reconnaître cependant que, bien que soulevée depuis plus de 30 ans, la question qui nous occupe n'a été réellement agitée que depuis un très petit nombre d'années, que les documents sont encore peu nombreux et qu'il y a lieu par conséquent de rechercher attentivement tous les faits, de les collectionner et de les comparer pour établir enfin, en place des divergences absolues qui existent entre les chirurgiens, une ligne de conduite ferme et acceptée par tous ou du moins par la grande majorité d'entre eux.

M. Labbé. — Les faits étant rares, je crois de mon devoir d'apporter l'observation d'un blessé que j'ai dû soigner en février de l'année dernière. Il s'agissait d'un jeune homme de vingt-neuf ans, alcoolique à un haut degré, qui voulut se tirer un coup de pistolet dans la région précordiale; mais la direction était telle que

le projectile pénétra dans l'abdomen et s'y dirigea de haut en bas; l'arme était un revolver de 9 millimètres. Quand j'arrivai, je trouvai un homme à peu près sans pouls, froid, à qui l'on venait de faire des injections d'éther pour essayer de le ranimer, mais incapable alors de subir la moindre opération. Il fallut cependant, pour des raisons d'ordre privé, qu'on le transportât à 4 kilomètres de là jusqu'à son domicile privé. L'accident était arrivé à six heures du soir; le lendemain matin, il me sembla que l'état général s'était légèrement remonté; l'hypothermie avait diminué; le ballonnement du ventre s'accusait; il y avait des douleurs et quelques vomissements bilieux : je crus devoir tenter une laparotomie, bien qu'il n'y eût pas de doute sur l'existence d'une péritonite déjà développée.

A l'ouverture du ventre, il s'écoula un flot de sang. J'évaluai à peu près à 1500 grammes la quantité de cet épanchement. Puis sur l'intestin grêle déroulé depuis le cæcum, nous découvrîmes successivement dix plaies et une plaie du mésentère qui avait sectionné une artère mésentérique, source principale de l'hémorrhagie intra-péritonéale. Je suturai l'une après l'autre chacune des plaies, je fis passer dans la cavité de l'abdomen de l'eau bouillie en grande abondance, puis je refermai le ventre. Le résultat ne fut pas très heureux; mon opéré mourut la nuit suivante, 20 heures après son accident, succombant aux progrès de la phlegmasie péritonéale.

Ce résultat est dû à un assez grand nombre de causes, à mon intervention tardive en particulier. Il est vrai qu'en raison du collapsus, je ne pouvais songer à opérer plus tôt; toutes les conditions défavorables se trouvaient réunies dans la circonstance, si bien que je ne pus songer que le lendemain matin à faire quelque chose d'utile : à ce moment il était trop tard, la péritonite avait déjà commencé son œuvre, la séreuse était enflammée, couverte de quelques exsudats poisseux. Aussi je ne saurais me rallier à la prudente temporisation de M. Reclus, et je voudrais qu'on intervînt aussi rapidement que possible sans attendre, pour indications d'opérer, les indices d'un insuccès presque assuré.

Coups de feu des cavités viscérales,

Par le Dr Vaslin (d'Angers).

Ayant observé un certain nombre de coups de feu des cavités viscérales et ayant été frappé de leur extrême gravité, et de l'abstension de toute intervention chirurgicale, j'ai consigné les faits les plus remarquables, me promettant de les discuter quand l'occasion s'en présenterait.

La discussion actuelle m'a engagé à les résumer brièvement, afin d'en tirer les conclusions propres à guider le chirurgien, pour prévenir, autant que possible, les conséquences funestes de ces traumatismes. Si, il y a quinze ans, toute tentative d'intervention était regardée comme inutile et même proscrite, aujourd'hui il n'en est plus de même, grâce aux perfectionnements apportés dans les pansements. Les coups de feu de la cavité cranienne et ceux de la cavité abdominale sont ceux que j'ai en vue.

Plaies par coup de feu de la cavité cranienne.

Tirée à bout portant, la balle de revolver de petit calibre peut traverser de part en part la boîte cranienne et un des lobes cérébraux. La mort immédiate est presque toujours la conséquence d'un aussi grand traumatisme. Cependant dans le cas que je soumets, pièce anatomique à l'appui, la mort n'est survenue que le douzième jour. C'est un jeune sergent qui, pendant le siège de Paris, avait quitté son poste pour venir passer une journée à l'intérieur de la ville. Craignant d'être traduit devant le conseil de guerre, il se tira un coup de revolver dans la région temporale droite.

Il fut transporté à l'hôpital des Cliniques, où il succomba avec les symptômes de méningo-encéphalite sans troubles moteurs au début.

Traitement : émission sanguine; glace sur la tête.

Peut-être par des moyens antiseptiques parviendra-t-on à prévenir les accidents inflammatoires du cerveau et des méninges?

Cependant, en pareil cas, le traumatisme des parois craniennes n'est pas exclusivement limité aux ouvertures apparentes d'entrée et de sortie du projectile : il existe, comme le démontre la figure, des fêlures multiples intéressant le squelette de la région, dans un rayon très étendu. Ces fêlures peuvent être la cause d'ostéomyélites suppurées ou de suppurations sus-méningées extrêmement graves et mortelles.

Le fait suivant me permet de faire ressortir une des lésions

les plus insidieuses de l'action de la balle olivaire ou autre du fusil. C'est une variété de traumatisme de la boîte cranienne, par coup de feu, sur laquelle l'attention ne saurait être trop fixée. D'apparence très bénigne, ses conséquences sont aussi graves que celles de la précédente. Le chirurgien peut être maître de la situation, s'il agit à temps. Tel est le cas qui a été soumis à mon observation pendant la guerre franco-allemande de 1870 à 1871.

Le blessé était un jeune mobile de vingt-cinq ans, fortement constitué, qui fut atteint le 30 décembre à la bataille de Champigny, près de Paris, d'une plaie en gouttière de la région fronto-pariétale droite, de cinq centimètres de long sur deux centimètres de large. Le projectile, qui avait intéressé toute l'épaisseur des parties molles, paraissait n'avoir lésé le squelette que très superficiellement, l'os n'était dénudé que dans une étendue de quelques millimètres. Sur le coup, le blessé avait perdu connaissance et s'était vite remis de cette commotion.

Le diagnostic fut le suivant : plaie contuse du cuir chevelu avec érosion superficielle et très limitée du pariétal correspondant. Pansement avec alcool.

Aucun accident immédiat ne survient. La plaie marche rapidement vers la cicatrisation, avec cette particularité que, de temps en temps, le blessé éprouvait de violents accès de céphalalgie avec augmentation de température, accidents dont le sulfate de quinine triomphait facilement.

La plaie était complètement cicatrisée le 5 janvier. Le blessé était considéré comme complètement guéri, quand le 22 janvier, sept semaines après la blessure, il est pris d'une violente hémicranie du côté lésé, accompagnée de plusieurs accès épileptiformes.

Sous l'influence du bromure de potassium à haute dose, un calme relatif se produisit : mais la céphalalgie persistait avec douleur assez vive à la pression exercée sur la cicatrice de la blessure. Les accidents étaient-ils le résultat d'une irritation nerveuse partant de la cicatrice des parties molles, restée très douloureuse, ou bien la conséquence d'une ostéite profonde avec suppuration au voisinage des méninges? On commençait à incliner vers cette dernière probabilité et à agiter l'opportunité de la trépanation : lorsque survinrent plusieurs accès épileptiformes, qui causèrent la mort.

A l'autopsie, on trouva les lésions suivantes :

1° Fêlure longitudinale parcourant toute la longueur du pariétal droit;

2° Fragments de table interne ayant éclaté dans un point très restreint;

3° Collection purulente développée entre l'os et la dure-mère, au niveau de la fêlure et du fragment de la table interne.

Il est hors de doute qu'une trépanation appliquée à temps, dès l'apparition des premiers accidents encéphaliques, eût permis l'évacuation du pus et du séquestre.

Ce que j'ai démontré, à la session du Congrès de 1886, par deux observations de trépanation, suivies de succès [1].

Dans cette variété de traumatisme du crâne par coup de feu, il est donc indiqué de trépaner dès les premiers accès épileptiformes.

Plaies de l'abdomen par coup de feu.

Dans la pratique, les plaies de l'abdomen par coup de feu peuvent se classer comme il suit :

1° Éventration par éclat d'obus. Un éclat d'obus peut déchirer largement les parois abdominales et le paquet intestinal s'échappe en plus ou moins grande quantité, sans avoir éprouvé de solution de continuité.

Soldat de ligne blessé le 2 décembre 1870, à la bataille de Villiers près de Paris, vers 9 heures du matin ; a été atteint par un éclat d'obus, qui lui a largement ouvert le flanc droit. Arrivé à l'hôpital des Cliniques à 7 heures du soir, il succomba quelques minutes après son arrivée. Il avait survécu environ douze heures aux lésions suivantes :

Vaste déchirure de toute l'épaisseur des parois abdominales, de 22 centimètres de long, partant de la huitième côte droite et descendant au-dessous de l'ombilic, en décrivant une courbe à concavité supérieure. Le tiers inférieur de cette plaie livre passage à plusieurs anses de l'intestin grêle. Les parois de l'intestin sont intactes.

La mort s'explique par l'action de la basse température sur la masse intestinale, le froid était excessif; si ce blessé avait reçu des secours immédiats, lavage de la plaie et suture, et enveloppement ouaté, il eût bien probablement guéri.

Les deux faits suivants en sont la meilleure preuve.

Un homme de quarante ans, atteint d'aliénation mentale, prend un rasoir et se coupe transversalement les parois abdominales, dans une étendue de 20 centimètres. Par cette ouverture s'échappe une partie de l'intestin grêle. Des soins immédiats sont donnés. Anses intestinales réduites, après avoir été lotionnées avec eau phéniquée, suture de la paroi abdominale, profonde et superficielle avec fils de Florence. Guérison sans accidents péritonéaux en 18 jours.

Enfant de douze ans, tombé sur un gros fragment de bouteille,

1. Congrès français de chirurgie, 2° session, page 514.

se fait une plaie au flanc gauche de 8 centimètres par où s'échappent de l'épiploon et deux anses d'intestin grêle. Je donne des soins 2 heures après l'accident.

Épiploon et anses intestinales sont lavés avec solution phéniquée, puis réduits, suture profonde du péritoine avec fil de soie phéniqué et des parois avec fil de Florence. Diète lactée, opiacés, morphine en injection, guérison sans accident.

Succès obtenus grâce à la rapidité des soins donnés, ce qui n'est pas possible parfois sur un champ de bataille.

2° La balle conique du fusil troue l'abdomen dans les directions suivantes : soit d'avant en arrière, soit transversalement, d'un flanc à l'autre, ou dans une direction presque parallèle à l'axe du corps. Elle produit des désordres sur lesquels je désire m'arrêter, pour expliquer la gravité de ces lésions et les moyens thérapeutiques qu'elles comportent, car c'est par l'étude anatomo-pathologique que j'ai été guidé dans le traitement qui m'a réussi dernièrement.

1re Observation. — Plaie pénétrante de l'abdomen. Cavité abdominale traversée de part en part et d'arrière en avant par une balle conique olivaire : perforations multiples de l'intestin grêle.

X..., soldat de ligne, blessé le 2 décembre à la bataille de Villiers, près de Paris, est transporté le soir à 8 heures à l'hôpital des Cliniques, 10 heures environ après avoir été atteint.

A son arrivée, il est dans un état très grave. Le visage est pâle, grippé, la voix presque éteinte, le pouls est petit et très fréquent, les vomissements sont fréquents et les extrémités froides.

A trois travers de doigt à gauche de l'ombilic, existe une plaie transversale en forme de boutonnière, à bords très nets, de deux centimètres de long, renfermant un fragment d'épiploon.

D'après le récit du blessé, on lui a extrait une balle de la paroi abdominale. Les caractères de la plaie confirment bien son récit. L'exploration de la région dorso-lombaire permet de reconnaître, sur le côté droit de la colonne vertébrale, l'orifice d'entrée du projectile.

Le ventre est douloureux et ballonné. Le blessé n'a pas uriné depuis le moment où il a été blessé, il existe de la matité à la région hypogastrique et dans les fosses iliaques. Le cathétérisme est pratiqué, la vessie est vide.

On diagnostique : plaie pénétrante de l'abdomen, avec lésion intestinale et épanchement intra-péritonéal.

Traitement : glace intus et extra, intus contre les vomissements, extra contre les accidents péritonéaux; le blessé succombe dans la nuit.

Autopsie. — Grande quantité de sang en caillot et liquide épanchés entre les circonvolutions intestinales et dans les régions hypogastriques et iliaques, c'est-à-dire dans les parties déclives de la cavité abdominale. Le muscle psoas est perforé.

Le mésentère offre une perforation très large, située aux points de divergence des principales ramifications des mésentériques et à peu de distance de la division primitive de la mésentérique supérieure.

L'intestin grêle est rompu et déchiré dans toute sa circonférence, sur deux points très éloignés l'un de l'autre, un mètre environ; section de l'intestin, dans toute sa circonférence, perpendiculaire à son axe.

2e observation. — Plaie pénétrante par une balle, avec perforations intestinales multiples.

X..., soldat de ligne, est apporté à 9 heures du soir dans le même service et blessé à la même journée. Il a reçu vers midi une balle, qui, entrée dans l'abdomen, en traversant la ligne blanche, à 3 centimètres au-dessous de l'ombilic, est sortie par le flanc gauche, à quelques centimètres au-dessus de la crête iliaque; une masse considérable d'épiploon fait hernie par la plaie du flanc gauche.

Le blessé accuse de vives souffrances, il a des vomissements fréquents, est très abattu, le pouls est faible et fréquent, les extrémités sont froides.

Pansement à l'eau froide alcoolisée, opium à haute dose; le blessé succombe à 9 heures du matin, 12 heures après son entrée à l'hôpital, environ 18 heures après la production de sa blessure.

Autopsie. — Lésions suivantes : Épiploon hernié ne présente aucune lésion. L'intestin grêle offre trois perforations. La première siège vers la fin du tégument, la moitié de la circonférence de l'intestin est détruite, du côté adhérent dans une longueur de 10 centimètres, le mésentère est traversé.

La seconde perforation, située à 15 centimètres plus bas que la première, intéresse la demi-circonférence libre de l'intestin.

La troisième, située à 1 mètre environ de la précédente, constitue également une perte de substance intéressant la demi-circonférence libre de l'iléon, suivant une longueur de plus de dix centimètres, peu d'épanchement dans la cavité péritonéale.

Dans ces deux faits, nous voyons l'intestin grêle seul atteint. Mais nous sommes frappés par la multiplicité de ses lésions et leur étendue.

La troisième observation, dont je soumets la gravure, démontre le trajet considérable d'une balle lésant à la fois les deux cavités thoraciques et abdominales, n'effleurant pour ainsi dire que les

organes contenus dans la cavité thoracique et n'atteignant dans la cavité abdominale que le gros intestin, à l'exclusion de l'intestin grêle. Lésion du côlon descendant, limitée à un orifice du diamètre du projectile.

Comme on le voit, eu égard à son volume, à sa direction et à son long trajet, une balle de fusil qui pénètre dans la cavité abdominale produit les plus graves désordres : multiplicité des lésions, lésions caractérisées par une déchirure de l'intestin grêle dans toute sa circonférence, perpendiculaire à son axe si le trajet du projectile est antéro-postérieur, très oblique et comprenant 8 à 10 centimètres sur sa longueur, si la direction du projectile est transversale d'un flanc à l'autre. Pour le gros intestin, perforation unique.

Ces lésions intestinales, auxquelles se joignent celles du mésentère, entraînent rapidement la mort et ne sont curables qu'à la condition : 1° de pratiquer la laparotomie; 2° de dérouler tout l'intestin grêle et de rétablir la continuité de ce tube intestinal, par la résection des portions lésées et leur abouchement avec la suture de Gely ou de Lembert; 3° de se contenter pour les plaies du gros intestin de suturer les bords de la solution de continuité, en ayant soin d'affronter largement la surface séreuse, dans une étendue de 15 à 18 millimètres.

Ce sont ces indications que j'ai eu occasion de remplir avec un plein succès, dans le cas suivant :

Le 6 mai 1887, je fus appelé auprès de M. B., jeune homme de vingt-deux ans, qui avait été atteint 8 heures avant mon arrivée d'un coup de revolver dans la région abdominale.

L'orifice d'entrée du projectile était située dans le flanc droit à six centimètres de l'ombilic, l'orifice de sortie, dans le flanc gauche, à 4 centimètres au-dessus de la crête iliaque et sur le trajet du bord antérieur du carré lombaire. Par ce dernier s'étaient écoulées des matières fécales.

Malgré les soins intelligents et actifs qui avaient été prodigués, boissons glacées, injection hypodermique de morphine, compression méthodique de l'abdomen, des accidents péritonéaux très graves étaient survenus : vomissements, douleurs vives dans presque toute l'étendue de l'abdomen, pouls petit et fréquent. Il était indiqué d'intervenir.

Le blessé est anesthésié avec le chloroforme. Une incision est pratiquée sur la ligne blanche; commencée à quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic, elle est prolongée jusqu'au pubis. La masse de l'intestin grêle est rapidement examinée : je constate qu'une anse d'intestin grêle, correspondant approximativement au commencement de l'iléon, est percée de part en part oblique-

ment; cette perforation ne laisse qu'un pont de substance saine, qui ne permet pas d'espérer beaucoup de vitalité. Aussi l'intestin est-il réséqué sur toute sa circonférence dans une étendue de 4 centimètres et abouché suivant le procédé de Lembert. Examinant le côlon descendant, je le trouve perforé de part en part et des matières fécales s'échappent par les plaies. Elles sont nettoyées avec de l'eau bouillie et une solution phéniquée, et suturées de la façon suivante avec des fils de soie phéniqués.

Les lèvres de la plaie sont refoulées en dedans, puis trois sutures de points passés, traversant les parois de l'intestin à 15 millimètres environ des bords de la solution de continuité, ramènent au contact la séreuse.

Lotions avec solution phéniquée. Suture des parois abdominales avec fils de Florence.

Vomissements persistent pendant trois heures, puis cessent.

Le troisième jour, le malade est hors de danger.

Le vingt-deuxième jour, il était complètement guéri.

Sans aucun doute, le traumatisme d'une balle de revolver est moins grave que celui de la balle de fusil. Mais ce fait démontre que l'on peut agir avec chance de guérison, dans les cas dont j'ai enregistré les lésions.

Pour être complet, il me reste à relater, en deux mots, l'observation que j'ai lue à la première session du Congrès.

Un projectile volumineux peut pénétrer dans la profondeur de la fosse iliaque interne et ne produire sur le coup qu'un orifice d'entrée sans lésions concomitantes du squelette et des organes importants de la région. Après avoir été toléré pendant fort longtemps, il peut engendrer des accidents locaux et généraux d'intolérance qui nécessitent une intervention.

Alors il est indiqué :

1° De drainer la fosse iliaque interne, en employant l'incision inguinale comme contre-ouverture, pour favoriser l'écoulement du pus;

2° D'utiliser la nouvelle voie formée à l'aine par le drainage pour reconnaître la situation du projectile et l'extraire [1].

Sur le traitement des plaies pénétrantes de poitrine par petits projectiles compliquées d'hémothorax,

Par le Dr H. Nimier, médecin-major, professeur agrégé à l'école d'application de médecine militaire (Val-de-Grâce).

Si, dans ces dernières années, la thérapeutique des coups de

1. Congrès français de chirurgie, 1re session, page 265.

organes contenus dans la cavité thoracique et … …s intéres-
cavité abdominale que le gros intestin, à l'… … projectiles
grêle. Lésion du côlon descendant, limi… … attribuer la
mètre du projectile. … chirurgicale

Comme on le voit, eu égard à son … …eux qui ont
long trajet, une balle de fusil qui p… …e l'abdomen.
nale produit les plus graves dés… … de tentatives
lésions caractérisées par une … …éceptes établis
toute sa circonférence, perpe… …arrey, Baudens
projectile est antéro-postér… …e d'être imitée
10 centimètres sur sa lon… …cations doivent y
transversale d'un flanc à … …modifications générales
unique. … …que.

Ces lésions intesti… … guerre qui nous occupe, deux
tère, entraînent ra… …abord, ressortent des statistiques :
dition : 1° de pr… …ion progressive de fréquence, de l'autre
testin grêle et … …avité des plaies pénétrantes de poitrine à
la résection … …mes se sont perfectionnées. Or, les change-
ture de Ge… …ont en cours de réalisation, dans l'armement par
gros int… l'adoption des projectiles de calibre réduit, favoriseront
en ayar… …ute encore la pénétration de la balle; mais celle-ci méri-
étend… …a-t-elle dans ce cas le pompeux qualificatif d'humanitaire? Il
C… …sage, croyons-nous, d'en douter. Quoi qu'il en soit d'ailleurs,
p… …n'est pas sans intérêt que l'on recherche, d'après les obser-
vations des guerres passées, « quand et comment » tuent les coups
de feu pénétrants de poitrine, et, à cet effet, nous nous permettrons
de rapporter les faits que nous a fournis l'expédition du Tonkin.

Sur 91 plaies pénétrantes de poitrine, il y eut 40 décès et 51 guérisons; parmi les morts on compte 12 tués. C'est là un premier point digne d'être relevé. Les tués ne nous intéressent pas, chirurgicalement parlant, d'autant que le chiffre de 12 tués est en réalité bien inférieur à celui que l'on eût trouvé, si le contrôle médical avait porté sur tous les hommes laissés pour morts sur le champ de bataille. De fait, au point de vue de l'intervention thérapeutique, notre relevé comporte 79 cas, dont 51 guérisons et 28 décès : la mortalité s'est donc élevée à 35,5 0/0 dans les coups de feu qui ont pu être suivis. Cette mortalité, relativement faible si l'on songe à la région blessée, concorde avec cette constatation que, dans certains cas, la plaie pénétrante de poitrine a guéri sans accidents et par suite sans réclamer d'autre traitement chirurgical que le pansement des orifices d'entrée et de sortie. En voici un exemple :

Observation I. — X..., auxiliaire tonkinois, blessé à Nam-Dinh le 8 août 1883. Plaie arrondie d'un centimètre et demi de diamètre,

...en avant, à hauteur du 2e espace intercostal droit. ...hement pleural, léger mouvement fébrile, dyspnée. ...urs après la blessure, la plaie est cicatrisée, l'épan... blessé reprend son service.

...ssés le rôle du chirurgien se réduit à pra...tique des plaies et par suite à prévenir ...eur, son intervention doit être plus ...e moins simplement, parfois même ...omme on peut en juger dans le ...es de la mort chez ceux de nos ...antes mortelles de la poitrine, de

	Poitrine.	Abdomen.	Crâne.
...jour.		38	1
... —	5	3	1
— 3e —	»	»	1
— 4e —	1	»	»
— 5e —	1	2	»
— 6e —	»	3	»
— 7e —	»	»	»
— 8e —	1	»	»
— 9e —	»	1	»
— 10e —	1	»	1
— 11e —	»	»	»
— 12e —	3	»	1
— 13e —	»	»	1
— 18e —	»	»	1
— 19e —	»	»	»
— 20e —	2	»	»
— 21e —	1	»	»
— 22e —	1	»	2
— 23e —	»	1	»
— 24e —	»	»	»
— 25e —	1	»	»
— 26e —	»	»	»
— 27e —	2	»	»
— 28e —	»	»	»
— 29e —	»	»	1
— 31e —	»	1	»
— 54e —	1	»	»
— 60e —	1	»	»
Date indéterminée.	7	4	3

Sans nous arrêter à constater combien les dates des décès s'échelonnent différemment dans ces trois ordres de blessures, et pour nous en tenir seulement à ce qui a trait aux coups de feu de poitrine, nous trouvons que les décès qu'elles ont causés se répartissent en deux groupes assez nets : 7 surviennent dans les cinq jours qui suivent la blessure, 13 se répartissent entre le huitième jour et le soixantième jour; un cas sera laissé de côté, le blessé

ayant succombé le dixième jour aux suites d'un coup de feu de la moelle.

Relativement aux causes de la mort, nous regrettons que nos notes ne soient pas assez complètes pour nous permettre d'affirmer que, dans le premier groupe, la cause de la mort fut l'hémothorax et que les derniers blessés succombèrent aux conséquences de l'infection de leur plaie (pneumonie traumatique, pyothorax...). Mais, si nos souvenirs nous servent bien, c'est là ce qui fut observé, et c'est aussi ce qui ressort des observations d'un certain nombre des blessés guéris. Le chirurgien réglera donc sa conduite suivant qu'il se trouve en présence de l'un ou l'autre accident, l'hémothorax ou l'infection de la blessure.

La cause de mort rapide c'est l'épanchement de sang dans la plèvre, c'est l'hémothorax qui tue par un mécanisme complexe, l'anémie combinée à l'asphyxie, ou encore qui provoque une syncope mortelle. Ce dernier mode ressort bien de l'observation suivante :

Observation II. — Un soldat régulier chinois, blessé le 12 mars 1884 dans l'affaire du Trung-Son, fut trouvé le lendemain assis dans un fossé; il possédait toute sa connaissance et paraissait avoir perdu peu de sang.

La balle avait pénétré à la pointe de l'épaule gauche ; le trou d'entrée était petit, il siégeait à quatre travers de doigt au-dessous de l'acromion sur la face externe du deltoïde. Le trou de sortie se voyait à la partie inférieure de l'aisselle droite sur la ligne axillaire, il ne mesurait pas plus d'un centimètre de diamètre, était arrondi et plus ouvert que celui de l'entrée.

Le blessé se plaignait de douleur à l'épaule gauche; on n'y constatait aucun gonflement, les mouvements volontaires du membre étaient conservés. On n'observait de plus ni gêne respiratoire, ni toux, ni crachats sanglants. Il existait enfin une paralysie complète des deux membres inférieurs, du rectum et de la vessie.

Transporté à Bac-Ninh, ce Chinois mourut subitement le 15 mars; il n'avait présenté qu'une réaction fébrile modérée, sans modification importante des symptômes précédents.

Autopsie. Trajet : la balle a traversé l'articulation de l'épaule, les deux poumons et la colonne vertébrale.

Épaule. — Du trou d'entrée le projectile a passé à travers le deltoïde et écorné la partie inféro-interne de la tête humérale à la limite du col chirurgical. La gouttière osseuse mesure un centimètre de profondeur et de largeur, deux et demi de longueur; il s'y trouve quelques débris osseux. Une légère fissure descend vers la diaphyse. Il n'existe pas d'infiltration sanguine périarticulaire; de l'articulation s'écoule une cuillerée à bouche d'un liquide rouge jaunâtre; on constate un peu de rougeur de la synoviale et du cartilage. L'omoplate est intacte.

Thorax. — La balle s'est fait jour en arrière du paquet vasculo-nerveux axillaire, qu'elle a laissé intact; elle a pénétré dans le deuxième espace intercostal gauche en éraflant les deux côtes. Sur la paroi interne de la

cage thoracique, on découvre à ce niveau un orifice béant, large comme une pièce de cinquante centimes, à bords supérieur et inférieur creusés dans l'os. Dans la cavité pleurale gauche, il s'est formé un épanchement sanguin liquide de deux litres au moins sans pneumo-thorax; cet hémothorax résulte de la section de l'intercostale près de son origine. Le poumon gauche est fortement revenu sur lui-même, son sommet est perforé de dehors en dedans et presque horizontalement d'un trajet qui mesure quatre centimètres. Le tissu pulmonaire au pourtour est infiltré de sang.

Après avoir lésé la colonne vertébrale, le projectile a transpercé le bord postérieur du poumon droit à l'union du quart supérieur et des trois quarts inférieurs. Il n'existe de ce côté, grâce à d'anciennes adhérences pleurales, qu'un très léger épanchement sanguin. Le tissu pulmonaire offre les traces d'une ancienne hépatisation. La paroi thoracique droite est perforée dans le cinquième espace intercostal, la cinquième côte est fracturée.

Colonne vertébrale. — Le corps de la 4e vertèbre dorsale présente un séton oblitéré par des détritus osseux. La paroi postérieure fait une très légère saillie dans le canal rachidien; à ce niveau existe un faible épanchement de sang dans l'arachnoïde, en avant de la moelle, qui n'offre aucune lésion macroscopique.

I

Que faire lorsque le sang s'épanche en abondance dans la plèvre et s'y trouve emprisonné? On tiendra compte des phénomènes généraux présentés par le blessé et aussi du côté atteint. Si l'épanchement se fait à gauche, s'il est abondant, s'il refoule le cœur, une syncope est à craindre, d'où l'indication d'intervenir pour diminuer la compression du cœur et lui rendre sa place. Si le patient asphyxie, c'est que l'hémothorax provoque le refoulement du médiastin et la compression du poumon sain, d'où encore indication d'évacuer en partie au moins le sang épanché. Si par contre l'anémie devient menaçante, c'est à la source même de l'hémorrhagie que le chirurgien doit s'adresser. Pour agir avec chance de succès, il lui faut connaître le point qui donne; le sang provient-il d'un vaisseau pulmonaire ou d'un vaisseau de la paroi thoracique? Dans ce dernier cas, il est de bonne pratique de jeter un fil sur la mammaire interne ou l'intercostale lésée en un point abordable. Alors l'indication du point qui saigne sera donnée par la notion de la fracture de côte que la balle a produite en passant et dont les esquilles ont peut-être été cause de la rupture de l'intercostale. Pour la mammaire interne c'est le siège de la plaie pariétale qui servira de repère pour le diagnostic. Sans doute il se présentera des cas dans lesquels le chirurgien ne saura décider si, même avec les signes précédents, l'hémorrhagie provient uniquement d'une artère pariétale. La balle, continuant sa course à

travers la cavité thoracique, a pu blesser un vaisseau pulmonaire. Faut-il alors s'abstenir et se contenter de placer un pansement occlusif? Il n'est pas toujours facile d'empêcher le sang de s'échapper à l'extérieur.

Observation III. — M. W..., lieutenant à la légion étrangère, fut blessé le 25 janvier 1885 à Kelung; la balle pénétra en avant dans le 4e espace intercostal gauche en dehors de la région précordiale et sortit en arrière à travers le 6e. Il survint une hémorrhagie abondante par les plaies et la bouche, et, comme on ne put parvenir à appliquer un pansement occlusif, l'écoulement sanguin persista accompagné de la sortie de l'air à travers les orifices pendant les mouvements respiratoires. Le blessé est agité, il délire; son visage se décolore et au quatrième jour la mort arrive avec tous les signes de l'hémorrhagie interne. A l'autopsie, on constate un abondant épanchement sanguin dans la cavité pleurale; la balle a ouvert une branche de 3e ordre de l'artère pulmonaire.

Cet officier avait reçu en Algérie, quelques années auparavant, une balle arabe qui lui avait traversé de part en part le côté droit de la poitrine et la blessure avait guéri sans complication.

En admettant même que, chez ce blessé, il eût été possible d'empêcher l'écoulement du sang à l'extérieur, il est encore à signaler que son emprisonnement dans la cavité de la plèvre n'était pas une garantie de succès. Voici d'ailleurs un fait qui prouve que l'hémothorax tue alors même qu'il provient de la blessure d'une intercostale. Notre observation II en était déjà un exemple.

Observation IV. — B..., Jacques, soldat à la légion étrangère, fut blessé dans la matinée du 16 décembre 1884 à Hao, par une balle qui pénétra en avant de la ligne axillaire au-dessous du rebord des fausses côtes droites; le coup avait été reçu un peu de bas en haut, le projectile n'était pas sorti. L'écoulement sanguin à l'extérieur avait été modéré. Le blessé arriva le soir en assez bon état à l'ambulance; nuit bonne. Le lendemain dans la fin de la matinée, douleur vive dans le côté droit, gêne respiratoire et symptômes d'hémorrhagie interne. L'absence de réaction bien nette du côté de l'abdomen attira l'attention vers le thorax, où l'on reconnut à droite la présence d'un épanchement très abondant, en même temps qu'un point douloureux en bas et en arrière, siège probable de la balle. Une incision fut pratiquée à ce niveau dans le double but d'extraire le projectile et de diminuer la dyspnée, en évacuant une partie de l'hémothorax et arrêtant si possible l'hémorrhagie. On s'aperçut bientôt que la balle avait fracturé la 10e côte près de son col, qu'elle était fortement enclavée, que par suite son extraction aurait largement ouvert la plèvre. D'autre part il était à présumer que l'intercostale blessée près de son origine était la source de l'hémorrhagie; sa situation profonde ne permettant pas d'en tenter la ligature, il eût fallu recourir à la compression. Enfin l'état du patient devenait menaçant, aussi l'intervention

ne fut pas poussée plus loin et le blessé succomba deux heures plus tard. A l'autopsie, on trouva, outre les désordres thoraciques précédents, un court séton de la face convexe du foie et une perforation du diaphragme.

Dans ce fait l'indication de tenter la ligature du vaisseau lésé était d'autant plus acceptable que la direction du trajet permettait d'exclure l'idée d'une hémorrhagie provenant d'une artère du poumon. Peut-être le chirurgien eut-il le tort de se laisser arrêter par la crainte de voir le blessé lui mourir entre les mains; en tout cas, il eût dû agir plus tôt.

En résumé nous acceptons cette maxime de Baudens : « C'est à tort qu'on conseille de fermer la plaie dans tous les cas pour forcer le sang à s'épancher dans le thorax; ce moyen ne doit être considéré que comme un pis-aller, une dernière ressource. » D'ailleurs, si l'on suppose un échec dans la tentative faite de jeter un fil sur l'intercostale ou la mammaire interne, le débridement ou l'incision pratiquée, les esquilles enlevées permettent de disposer un tampon antiseptique à la manière de Desault, mieux qu'on ne l'eût fait sans ces manœuvres.

La recherche de la source de l'hémorrhagie n'a pas été tentée ou elle n'a pas abouti, le sang a continué de s'épancher dans la plèvre et l'hémothorax menace de tuer le patient; faut-il alors se contenter d'ouvrir la plaie et de laisser écouler une certaine quantité de sang, puis la refermer dès que l'amendement produit dans l'état du blessé le permet, quitte à la rouvrir plus tard s'il est besoin. Dans certains cas, pareille conduite n'est pas possible; la plaie pariétale n'établit pas avec l'extérieur une communication perméable au sang de l'hémothorax. Alors, et même quand la communication existe, on utilisera les ponctions faites soit avec le trocart simple garni d'un clapet de baudruche, soit mieux encore avec l'aiguille aspiratrice. On aura recours enfin au traitement habituel des hémorrhagies graves qu'on ne peut arrêter par la ligature. Pas n'est besoin de faire ressortir les aléa d'une telle pratique; et cependant, il faut bien le reconnaître, elle est seule possible quand le sang provient d'un vaisseau pulmonaire.

II

Outre le rôle de l'hémothorax comme cause de mort rapide après un coup de feu pénétrant de poitrine, on doit signaler son importance dans le processus infectieux qui met en danger la vie des blessés et provoque chez certains la mort à échéance plus ou moins tardive. Les agents pathogènes introduits par le projectile ne sauraient en effet trouver un milieu de culture plus favorable que l'épanchement pleural de sang stagnant, chaud, partie coa-

gulé, partie liquide. C'est donc dans l'existence fréquente de ce milieu qu'il faut chercher la raison pour laquelle dans les plaies pénétrantes du thorax l'on observe surtout la septicémie pleurale; celle-ci se traduit d'ordinaire par le pyothorax. Pour en prévenir ou tout au moins pour en combattre le développement, il est indiqué de modifier le terrain où sont déposés les agents de l'infection et, si possible, de faire disparaître ces derniers : autrement, en cas d'hémothorax on l'évacuera et, si le projectile ou des corps étrangers sont restés dans la blessure, on en pratiquera l'extraction. Telle est la théorie.

Dans la pratique peut-on s'attaquer au milieu de culture et l'enlever avant que son ensemencement ait commencé l'infection de l'économie? Baudens cite 3 blessés chez lesquels il évacua l'épanchement sanguin, une fois le troisième jour, deux fois le cinquième; de ces 3 opérés les 2 derniers guérirent et le premier ne mourut qu'au bout de trois mois. Ces faits démontrent la possibilité d'une intervention hâtive; toutefois, si l'on n'a pas lié le vaisseau lésé, il n'est pas sans danger au point de vue du retour de l'hémorrhagie d'évacuer un hémothorax le troisième ou le cinquième jour. D'autre part, l'infection du foyer hématique n'est pas fatale et nombre de faits prouvent la résorption de l'hémothorax quand il n'est pas très abondant et surtout quand il n'a pas été ensemencé.

Observation V. — M. de N... reçut, le 28 mars 1885, à Ky-Lua, une balle qui pénétra au-dessous du mamelon gauche, après s'être amortie en traversant un carnet, et sortit à l'hypochondre droit quelques centimètres au-dessous du rebord des fausses côtes. Pas de perte de connaissance, oppression très considérable, douleur violente, shock assez prononcé. Étant donnés les orifices du séton, on crut tout d'abord à une lésion de l'estomac et du foie; il n'en était rien. Il ne survint aucune réaction péritonéale, mais le 30 à Chu on reconnut dans la plèvre gauche l'existence d'un épanchement qui en occupait la moitié inférieure; pas de fièvre, pas de dyspnée. La suppuration chassa du trajet quelques morceaux de papier. En avril la guérison était complète.

Ces deux considérations : 1° possibilité du retour de l'hémorrhagie si l'on évacue trop tôt l'épanchement; 2° possibilité de la résorption de l'hémothorax, s'il n'est pas ensemencé, plaident en faveur de l'abstention jusqu'au moment où apparaissent les premiers symptômes de l'empyème, symptômes qui ne sont autres que ceux de l'empoisonnement septique et au premier rang le frisson et l'élévation de la température. De règle encore quand la plaie pariétale n'est pas complètement fermée, elle laisse passer un liquide caractéristique, lequel au besoin on pourrait aller

chercher par une ponction aspiratrice. Mais l'évacuation spontanée par la blessure, le drainage de la plèvre par l'orifice d'entrée du projectile ou encore l'aspiration de son contenu suffisent-ils pour amener le blessé à guérison? Les faits suivants en sont-ils la preuve?

a. Évacuation spontanée du pyothorax, lavages pleuraux et bains généraux.

Observation VI. — H. Jean, matelot à bord du *Villars*, fut blessé le 19 mai 1883 au Pont-de-Papier; la balle, entrée à 4 centimètres en dehors du mamelon droit, sortit au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate en brisant les 8e et 9e côtes. Sur le moment forte hémorrhagie par la plaie postérieure, qui ouvre largement la plèvre.

28 mai. — Il se produit par les deux orifices, surtout par le postérieur, une véritable éjaculation de pus fétide, de fausses membranes, de débris osseux. Le blessé a présenté seulement quelques crachats sanglants. La fièvre est modérée; toux fréquente, bruits amphoriques, respiration très lointaine entendue dans la gouttière omo-vertébrale.

Au moyen d'une grosse sonde en caoutchouc introduite dans la plèvre, on y pousse des injections phéniquées (2,5 0/0), mais comme elles n'arrivent pas à tarir la suppuration, chaque matin le blessé est plongé dans un *grand bain tiède;* les mouvements respiratoires déterminent l'appel dans la poitrine et son reflux de l'eau du bain.

20 juin. — Le blessé va très bien, les plaies sont fermées, l'état général est excellent, la respiration s'entend assez bien en arrière, mais pas du tout en avant et sur le côté; la paroi thoracique est affaissée.

Cet état satisfaisant ne persista pas après une période fébrile avec des températures de 40 à 40°,5, la plaie de sortie se rouvrit, le pyothorax s'évacuait par cette voie et, pendant la traversée de retour en France, le blessé présenta une vomique purulente.

Toulon, *11 février 1884.* — Petite cicatrice d'entrée, cicatrice de sortie plus large et déprimée, matité à la percussion, respiration légèrement soufflante, râles sous-crépitants, pas de sueurs nocturnes, amaigrissement assez prononcé. La fracture de la 9e côte est consolidée, il n'en est pas de même de celle de la 8e, dont le fragment antérieur est enfoncé et sur lequel une pression provoque une douleur très vive, qui entrave le mouvement de flexion du tronc en avant.

La circonférence thoracique, à 5 centim. 5 au-dessous de l'appendice xyphoïde, donne : circonférence totale, 82,5; hémithorax droit, 40; hémithorax gauche, 42,5. Le blessé est retraité en avril 1884.

b. Drainage de la plèvre.

Observation VII (communiquée par M. le médecin-major Baudot). — F..., sergent-major au 143e de ligne, blessé le 24 juin 1884, à Bac-Lé. La balle est entrée par le 2e espace intercostal gauche au ras du sternum et est sortie près du bord externe de l'omoplate du même côté, un peu au-dessus de l'angle postérieur de l'aisselle. L'hémorrhagie, d'abord abondante par la plaie antérieure, est arrêtée par l'application d'un pansement

occlusif (coton cardé), et le blessé est évacué d'abord en brancard, puis par eau jusqu'à Phu-Lang-Thuong, où le Dr Baudot le voit le 30 juin.

L'oppression est considérable, le blessé est obligé de conserver la station assise; respiration 52, pouls petit, filiforme, à 160. La température appréciée à la main ne paraît pas élevée. Le cœur est fortement refoulé à droite du sternum. Il n'y a pas eu d'hémoptysie. Dans la poitrine, signes d'hydropneumothorax abondant. Le blessé peut être évacué par l'eau sur l'hôpital d'Hanoï.

1er juillet. — Même état; 0,60 grammes de poudre de digitale, vin de quinquina et Banyuls. Dans la journée et dans la nuit, le pansement s'étant déplacé, la plaie antérieure donne passage à une certaine quantité de liquide séro-sanguinolent.

2. — Le pouls est moins rapide, 120, et plus énergique; la respiration moins précipitée. Le soir l'écoulement reparaît : potion au perchlorure de fer, boissons glacées, compresses et glace sur la poitrine.

3. — L'écoulement est intermittent, il reparaît au moindre mouvement du malade. Pouls petit, 135. T. soir, 39°,4. R. 48.

Examen de la poitrine. — Au sommet gauche, submatité, respiration obscure sans bruits anormaux. En avant, le malade couché, signes d'hydropneumothorax dans toute la hauteur de la plèvre jusqu'au trou d'entrée; le malade assis, matité à la base sur plus de moitié de la hauteur de la poitrine, égophonie; en haut respiration soufflante, pas de râles. Cœur à droite du sternum. Aucun signe de réaction pulmonaire. Le trajet de sortie de la balle est guéri. L'obliquité du trajet d'entrée et son examen font rejeter l'hypothèse d'une lésion de la mammaire interne, et la source de l'hémorrhagie reste incertaine.

Le soir et le jour suivant l'écoulement séro-sanguinolent se reproduit toujours abondant, malgré un pansement au diachylon (perchlorure de fer, ergotine); aussi le 5 on ferme la plaie d'entrée par la suture. Celle-ci, dès le 7, laisse passer le liquide, qui a pris une couleur marc de café et une odeur fétide. On enlève les sutures et on lave la plèvre, d'abord avec une solution phéniquée à 1/50, puis un second lavage est fait avec une solution de chloral à 1/100.

8. — L'examen de la poitrine indique que le poumon a contracté des adhérences avec la plèvre en arrière et que l'épanchement occupe la partie antéro-latérale de la cavité pleurale. L'hémorrhagie n'ayant pas reparu, le Dr Baudot emploie le siphonage de la plèvre pour laver la poche, qui reçoit environ un litre de liquide. On pratique cinq lavages dans les vingt-quatre heures.

9. — La température, qui à la suite de la tentative de suture de la plaie d'entrée s'était élevée à 40°,6, puis avait oscillé entre 38°,5 et 39°, tombe le matin du 9 à 37°,6 et, grâce à des lavages répétés toutes les trois heures, elle n'atteint le soir que 38°,3. Le liquide enfin est moins coloré et moins odorant.

11. — L'état général est devenu très satisfaisant, le blessé prend des aliments solides. On réduit le nombre des lavages.

La marche vers la guérison s'effectue avec une exacerbation de la fièvre chaque fois que l'on cesse les lavages. Jusqu'au 6 août la courbe

thermométrique se maintient entre 37°,5 et 38°, puis à partir de cette date les oscillations quotidiennes sont plus accentuées (37° le matin, 38° le soir), et, dans la dernière décade du mois, après une légère exacerbation liée à l'absence de lavages, la température redescend à la normale.

Pendant la dernière quinzaine de septembre, le blessé est atteint de bronchite. Le pus contenu dans la plèvre est un peu plus abondant et teinté de sang (rupture d'adhérences par suite de la toux).

1er octobre. — L'état général est excellent, la respiration s'entend en arrière sur toute la hauteur des poumons, les vibrations thoraciques ont reparu. En avant et latéralement jusqu'à 4 travers de doigt au-dessous du creux axillaire la respiration est obscure, les vibrations sont à peine sensibles; en haut, au-dessus de la blessure, la respiration est normale.

La rétraction du côté gauche est de 6 centimètres.

19. — Le blessé sort de l'hôpital. En février 1885, F... a fait la colonne de Lang-Son; il a marché sac au dos et escaladé sans essoufflement les nombreux pitons que les troupes durent couronner dans leur marche en avant.

Observation VIII. — M... Louis, soldat au régiment étranger. Le 4 février 1885 à Kelung, cet homme, étant dans la position du tireur à genou, reçut une balle qui pénétra à 2 travers de doigt au-dessous du mamelon droit et à 4 du bord sternal; elle sortit après avoir brisé la 5e côte. Le blessé tomba sur le coup sans perdre connaissance, hémoptysie pendant quatre à cinq jours, peu de fièvre. On passa un drain d'une plaie à l'autre, injections, issue de pus en abondance pendant une vingtaine de jours.

En juillet 1887, le blessé demande la conversion de sa réforme en retraite. La demande est rejetée; rien du côté de la poitrine, les cicatrices cutanées sont à peu près libres; l'intéressé d'ailleurs ne se plaint que de ne pouvoir élever le bras droit au-dessus de l'horizontale, mais rien ne justifie son dire, ni du côté des muscles, ni du côté de l'article.

c. Ponctions aspiratrices.

Observation IX. — M. B..., capitaine au régiment étranger, blessé à Dong-Dang le 23 février 1885. Le projectile a pénétré à la partie antérieure de l'hémithorax droit, en fracturant l'angle inférieur de l'omoplate. Le trajet est horizontal; hémorrhagie externe légère, hémothorax abondant.

Dans les premiers jours de mars, à l'hôpital d'Hai-Phong, une ponction aspiratrice donne issue à un demi-litre de sang noirâtre; répétée un mois plus tard, la ponction fait sortir un litre d'un liquide noir sanguinolent. L'état général du blessé est très grave; il est embarqué pour la France le 13 avril.

Pendant la traversée grande amélioration, les plaies se ferment, mais encore pyopneumothorax. (Dr Ludger.)

Amélie-les-Bains. 15 novembre 1885. — La médication thermale, provoquant des poussées congestives du côté du poumon, ne put être continuée.

Algérie. Avril 1886. — Affaissement thoracique léger : côté d. 46 centimètres, côté g. 47 cm. 5. Diminution de sonorité au niveau de la bles-

sure; le bruit vésiculaire est moins net dans les lobes moyen et inférieur du poumon.

En 1887, M. B... va très bien et a repris son service.

La terminaison, heureuse au point de vue de la vie, des blessures, dont nous venons de rapporter l'histoire, ne démontre pas, croyons-nous, le bien fondé, comme règle générale, de la thérapeutique qui leur fut appliquée. A l'exception de la guérison remarquable obtenue en quatre mois par notre collègue le Dr Baudot, les coups de feu furent lents à guérir et tous n'aboutirent pas à la restauration fonctionnelle complète observée chez le capitaine B..... De simples lavages avec ou sans drainage de la plèvre, son évacuation par des ponctions aspiratrices ne sont pas suffisants pour mettre le blessé à l'abri des dangers immédiats et des conséquences éloignées du pyothorax. Nous avons déjà soutenu cette thèse dans une étude sur la pleurotomie précoce chez les malades atteints de pleurésie purulente (*Progrès médical*, 1882); et, à l'appui de cette opinion, nous avons rapporté l'observation d'un jeune cavalier auquel nous fîmes l'empyème le douzième jour de sa maladie. La guérison fut obtenue en une vingtaine de jours et, après un congé de trois mois, l'opéré put reprendre son service. Ce n'est pas ici le lieu de revenir sur les avantages d'un empyème précoce; plus tôt on agira, mieux on pansera la plaie cavitaire et plus sûrement on préviendra l'infection de l'économie; plus tôt on opérera, plus on aura de chances que l'expansion du poumon revenu sur lui-même ne sera pas entravée par une coque pleurale résistante.

Au Tonkin, cette pratique ne fut pas suivie; une seule fois on pratiqua l'empyème et encore on laissa écouler dix mois avant d'intervenir :

Observation X. — M... Désiré, soldat au 143e de ligne, blessé à Bang-Bo le 24 mars 1885. La balle a traversé d'avant en arrière le sommet du poumon droit et s'est arrêtée sous la peau de la région scapulaire après avoir fraturé une côte et l'omoplate. Elle fut extraite le quatrième jour.

En janvier 1886, deux fistules : l'une bronchique, l'autre pleurale par l'ouverture d'entrée. Le 30, empyème.

Avril. — Recrudescence marquée de la suppuration.

Juin. — Suppuration insignifiante, état général bon.

Le blessé a été retraité.

En regard de ce fait nous sommes heureux de pouvoir placer le suivant; il nous a été confié par M. le médecin-major de 1re classe Desmonceaux.

Observation XI. — Le 18 juillet 1887, le jeune C..., âgé de treize ans, se tire un coup de revolver d'ordonnance (calibre de 11 millimètres).

L'enfant s'était couché sur le dos, tenant le pistolet de la main droite et appuyant la bouche de l'arme au-dessus du mamelon gauche. La balle pénétra entre les 3e et 4e côtes sans les léser, traversa la poitrine de telle façon qu'elle vint s'engager à trois travers de doigt de l'épine dorsale entre les 7e et 8e côtes. Après avoir franchi l'espace intercostal correspondant, elle s'arrêta sous la peau. Les deux côtes ne furent pas fracturées; on constata seulement sur le projectile comme déformation un sillon long et assez profond appartenant à une spire qui se serait enroulée autour du grand axe. Ce ne peut être que l'empreinte du bord d'une côte contre laquelle la balle s'est vissée pour ainsi dire dans son mouvement de rotation.

L'hémorrhagie fut très abondante. En vingt minutes le lit avait été traversé et une mare de sang s'élargissait sur le parquet. A chaque expiration forte, un flot de sang est violemment projeté hors de la poitrine. Du reste l'ouverture d'entrée dans laquelle on introduit facilement l'extrémité de l'index met directement la cavité thoracique en communication avec l'extérieur.

Le blessé n'a pas d'hémoptysie. Il conserve et sa connaissance et son sang-froid.

Il faut avant tout parer à l'hémorrhagie : j'applique (dit M. Desmonceaux) sur l'ouverture d'entrée une suture entortillée intéressant seulement la peau. Morphine et chloral.

19. — J'enlève les épingles et je remplace la suture par des plaques de diachylon superposées; j'extrais le projectile, mais je cherche inutilement le trajet par lequel il est sorti de la poitrine. L'état général est satisfaisant; pas de réaction.

20. — La plaie antérieure reste obturée, matité absolue en avant. Le cœur qui est intact (auscultation), ainsi que le sac péricardique, est repoussé à droite; la pointe bat sous le sternum.

21. — Matité et souffle tubaire en avant. Emphysème dans les régions postérieure et latérale gauche du thorax; cet emphysème s'est développé autour de l'ouverture de sortie. L'état général laisse à désirer. La température monte à 39°.

22. — Mêmes symptômes thoraciques. Une grande quantité de sang pur (environ 200 gr.) s'est fait jour par la plaie d'entrée. J'applique un tampon de ouate hydrophile imbibée de chlorure de zinc à 5 0/0 et pardessus un bandage compressif. Fièvre intense. Pendant les dix jours qui suivent, dès qu'on enlève le tampon occlusif, il se fait un écoulement de sang mélangé de pus, puis de sang presque pur en quantité inquiétante. Et cependant l'obturation complète était une cause d'oppression considérable; un écoulement journalier se produisait de la façon suivante :

L'oppression débutait vers la fin de l'après-midi, allait croissant jusqu'au lendemain matin; alors, malgré le bandage, une débâcle se produisait.

Les signes thoraciques sont ceux de l'hydro-pneumothorax. L'état général est très mauvais. Le blessé présente nettement les symptômes non de la septicémie, mais de la résorption putride. Je passe sous

silence le traitement interne qui est la médication banale de cette situation.

Une vaste collection purulente s'est formée autour de l'ouverture de sortie, dans la région occupée par l'emphysème.

Pendant cette période, je me suis souvent posé la question de l'opportunité de l'empyème. J'ai été arrêté non par l'état général, mais par la crainte d'une hémorrhagie, puisqu'elle se produisait dès que l'obturation cessait.

1er août (16e jour). — A partir du dizième jour après la blessure l'obturation constante fut tolérée, bien qu'avec un peu d'oppression. En même temps la matité et le silence à l'auscultation sont de nouveau constatés en avant. Amélioration notable des symptômes généraux.

3. — J'incise et je draine la collection purulente du dos.

5. — L'ouverture d'entrée est fermée; on dirait qu'il n'y a plus qu'une plaie superficielle. L'état général est fort bon; la température est redescendue à la normale. L'enfant mange avec appétit. Il dormirait bien si un peu de gêne respiratoire n'était pas revenu avec l'occlusion de l'ouverture d'entrée. Cette dyspnée est très notable le vingt-troisième jour; on constate en avant comme en arrière les signes d'un épanchement très épais.

8 (23e jour). — L'oppression a rendu la nuit fort pénible; j'essaie inutilement de sonder la plaie d'entrée, je m'engage dans un cul-de-sac qui remonte de 4 centimètres sous le pectoral; le trajet est peu à peu devenu oblique.

9. — Un mouvement d'expiration violent a chassé de la poitrine 300 grammes au moins de sérosité presque limpide d'abord, puis mélangée de sang ensuite. Elle s'épanche en bavant par un écoulement saccadé suivant les mouvements du thorax. J'en recueille quelques grammes que j'examine au microscope : peu de leucocytes.

Je me demande si, par une obturation bien faite favorisée par l'obliquité du trajet et recouverte d'un pansement antiseptique, on ne rentrerait pas dans les conditions d'un épanchement ordinaire, d'autant plus que l'état général est excellent et que l'abcès du dos est réduit au passage des deux drains, et l'ouverture de sortie cicatrisée.

Mais à partir de ce moment les phénomènes d'oppression et de débâcle journalière se reproduisent. Rapidement l'épanchement devint louche et la fièvre se ralluma.

Pour trouver l'entrée du thorax j'incise le long du trajet qui se glisse sous le pectoral et j'arrive à faire pénétrer une sonde exploratrice de Guyon dans la poitrine, puis une sonde garnie de son mandrin que l'on promène dans tous les sens sans trouver d'autre obstacle que les parois. L'auscultation confirme la rétraction du poumon contre la colonne vertébrale. Il n'y a plus qu'à opérer.

Le malade est vu par M. Nimier, qui confirme le diagnostic et est également d'avis de pratiquer l'empyème.

18 août. — Opération. Vu l'étroitesse des espaces intercostaux augmentée par l'affaissement du thorax déjà notable, on pratique la résection de 6 centimètres de la 7e côte. L'incision est portée très en arrière, de telle sorte que son milieu se trouve sur la ligne verticale passant par

l'angle inférieur de l'omoplate. On sent en introduisant le doigt dans le thorax la pointe du cœur, qui depuis quelque temps a à peu près repris sa place. La cavité pleurale est drainée avec de gros tubes disposés en flûte de Pan; le reste de la plaie est fermé par des sutures métalliques profondes et superficielles et se réunit par première intention. Injections de solution de chloral. On utilise la plaie d'entrée antérieure pour les lavages.

Il ne reste plus à noter à partir de ce moment qu'une seule chose : le 30 août, alors qu'on lavait la cavité pleurale en obturant la plaie antérieure, la malade crie : *Ça me monte*, fait de violents efforts d'expuition, prétendant sentir un corps étranger dans le larynx. Cette sorte de crise fut suivie d'une salivation des plus abondantes.

La guérison était complète le 20 septembre. Le côté gauche du thorax est très affaissé, l'épaule fort abaissée. Malheureusement le blessé change de résidence, sans que je puisse faire de mensuration; en tout cas, on entend alors la respiration en avant et en arrière dans cette poitrine rétrécie.

Le succès obtenu chez ce jeune garçon n'autorise guère de critique, et cependant il eût pu être opéré beaucoup plus tôt. Peu s'en fallut d'ailleurs que M. Desmonceaux ne partageât cette manière de voir. Les hémorrhagies qui se répétèrent pendant une dizaine de jours après la blessure firent retarder l'intervention; mais, passé cette période, n'aurait-il pas été avantageux d'agir aussitôt? Sans vouloir rien en conclure chez ce blessé, nous ne sommes pas éloigné de croire que l'état septicémique général était pour quelque chose dans la répétition des écoulements sanguins pleuraux. C'est encore là une raison qui doit plaider en faveur d'une intervention précoce. Est-ce à dire que par empyème il faille entendre pour tous les cas l'opération réglée que l'on connaît? Évidemment, si la paroi thoracique a été perforée en un point convenable, on profitera de cette plaie pour établir l'ouverture de la cavité pleurale, mais c'est là la question du lieu d'élection de l'empyème, et nous ne nous y arrêterons pas.

IV

La présence de corps étrangers dans une plaie pénétrante de poitrine constitue, avons-nous dit, une menace d'infection pour l'épanchement sanguin pleural. On cite, il est vrai, des exemples d'enkystement du projectile; chez 3 de nos blessés guéris, il est signalé comme étant resté dans la blessure, et, si dans six cas l'extraction de la balle fut pratiquée, c'est qu'elle se trouvait arrêtée dans l'épaisseur de la paroi. Ces faits ne sont donc pas instructifs au point de vue des avantages ou des inconvénients de la recherche des corps étrangers arrêtés dans la poitrine. Cependant la question ne saurait être passée sous silence; mais, avant

de formuler une opinion, il y a lieu de faire ressortir combien il est impossible de poser des règles générales quand il s'agit de lésions aussi variables que les coups de feu de poitrine. Cette restriction admise, il ne nous paraît pas rationnel d'accepter dans son absolu le précepte de Dupuytren : « Une blessure de poitrine par arme à feu qui traverse le poumon ne doit jamais être sondée » ; avec notre vénéré maître M. Legouest, nous admettons l'exploration de la blessure que l'on suppose renfermer un corps étranger. Sans doute l'exploration devra tout d'abord porter sur les régions pariétales, mais, si l'on n'y découvre rien, on ne doit pas redouter de sonder la cavité pleurale, voire même le trajet pulmonaire quand les adhérences ont maintenu le poumon adhérent à la plèvre costale. Toutefois ce serait aller trop loin que de pratiquer cette exploration dans tous les coups de feu de poitrine; mais dans chaque cas particulier c'est affaire de tact chirurgical de prévoir la présence et la nature des corps étrangers introduits et par suite leur influence sur l'évolution de la blessure. Si l'on s'est abstenu primitivement et que des accidents d'infection apparaissent, alors il n'y a plus d'hésitation possible; ouvrir la plèvre devient de rigueur et l'exploration s'impose. Il n'est pas besoin d'en signaler les difficultés, que n'ont pas encore résolu les progrès de la thérapeutique chirurgicale dans les affections intrathoraciques. Si l'empyème et la résection large de la paroi costale permettent l'exploration de la plèvre, les faits manquent encore pour établir la valeur réelle de la pneumotomie pratiquée dans le but d'aller à la recherche d'un corps étranger arrêté dans le poumon ou, plus souvent peut-être, pneumotomie tentée pour ouvrir l'abcès que sa présence y aura provoqué.

Conclusions.

1° Quand une plaie pénétrante de poitrine s'accompagne d'un hémothorax menaçant pour la vie du blessé, on doit, de préférence à tout autre moyen, arrêter l'écoulement du sang par la ligature du vaisseau lésé quand elle est praticable.

2° Quand un hémothorax existe et qu'apparaissent chez le blessé les accidents généraux de l'infection, on doit aussitôt ouvrir largement la plèvre pour l'évacuer et la désinfecter.

3° L'exploration des plaies pénétrantes de poitrine ne mérite pas la condamnation formulée contre elle par Dupuytren.

Les communications de MM. les Drs VERCHÈRE, CHAVASSE, CASTEX, ont dû être placées plus loin, page 291 (à la fin des séances du matin).

Séance du mercredi 18 mars (matin).

Présidence de M. le Baron LARREY.

Question à l'ordre du jour : **De la valeur de la cure radicale des hernies au point de vue de la guérison définitive.**

Sur les résultats définitifs de la cure radicale de la hernie,

Par le professeur SOCIN (de Bâle).

Vous avez tous sans doute suivi avec intérêt la discussion qui a eu lieu en novembre et décembre de l'an dernier à la Société de chirurgie, car elle doit avoir eu à juste titre un grand retentissement. Elle a démontré que l'opération dite radicale de la hernie est maintenant pratiquée en France comme à l'étranger par la grande majorité des chirurgiens, et que les résultats obtenus jusqu'ici ne peuvent que nous encourager à persister dans cette voie. Quelques-uns de mes très estimés collègues ont pris ombrage de cette dénomination de *radicale*, en lui reprochant avec raison d'être trop emphatique et de sembler garantir des succès qui sont loin d'être toujours assurés. Pour ma part, je suis tout prêt à l'échanger contre celle de cure chirurgicale, comme le propose M. Trélat.

Messieurs, au 1er janvier 1887 j'avais pratiqué cette opération 75 fois sur des hernies libres, c'est-à-dire non étranglées, et 85 fois comme complément de la kélotomie, exigée par un étranglement. C'est sur le dépouillement de ces 160 observations que j'ai basé et formulé les 11 thèses ou conclusions dont le texte est entre vos mains.

J'ajoute que dans ce total ne sont pas comprises les opérations de l'année 1887, trop récentes pour permettre de les classer au point de vue du résultat. Je néglige de même les opérations faites sur des hernies autres que les inguinales et les crurales, hernies ventrales, ombilicales et autres, qui, vu leur rareté et les conditions souvent très spéciales dans lesquelles on opère, me semblent devoir être exclues de notre discussion d'aujourd'hui.

Parmi les 75 hernies opérées pour elles-mêmes, de propos délibéré, je compte :

50 hernies inguinales chez des sujets du sexe maculin ;

15 hernies inguinales chez des sujets du sexe féminin ;

10 hernies crurales chez les deux sexes.

Les 85 cas de kélotomie terminée par la cure radicale donnent :

31 hernies inguinales chez des hommes ;

20 hernies inguinales chez des femmes ;

34 hernies crurales des deux sexes.

Somme toute, 81 hernies inguinales chez des hommes, 35 chez des femmes et 44 hernies crurales.

Les 75 opérés de la 1re catégorie ont donné 2 morts.

Les 85 opérés de la 2e catégorie ont donné 11 morts.

Je reviendrai sur la mortalité.

J'ai pu retrouver, non sans peine, 133 opérés des 147 survivants et constater, après un temps qui dépassait toujours un an et qui atteignit jusqu'à neuf ans, 50 cas de récidive et 83 cas de guérison complète, soit 62 0/0 de guérisons, 38 0/0 de récidives. Il me semble que ces chiffres, dont je garantis l'exactitude, n'ont pas besoin de commentaire, tant qu'il s'agit de prouver purement et simplement, mais irréfutablement, ce que contient ma première conclusion, à savoir que :

La guérison radicale de la hernie inguinale ou crurale par un traitement opératoire est possible.

Ma deuxième thèse est ainsi conçue :

Cette opération est le complément obligé de toute kélotomie entreprise pour étranglement, sauf les cas où l'intestin ne peut ou ne doit pas être réduit.

Ici encore je n'aurai pas besoin de beaucoup de développements. Je viens de dire que sur 85 hernies étranglées, soumises à la kélotomie, complétée par l'opération radicale, j'ai eu en tout 11 cas de mort, c'est-à-dire une mortalité de 12,9 0/0, et si j'ajoute que je fais toujours la ligature du collet et l'ablation du sac, sauf dans les cas où l'intestin est gangrené, je pense que le résultat obtenu, comparé à celui fourni par d'autres statistiques, prouve jusqu'à l'évidence que l'adjonction de l'ablation du sac à la kélotomie classique ne constitue pas un surcroît de danger pour l'opéré, mais bien au contraire augmente de beaucoup les chances de succès. En effet, il est hors de doute que l'occlusion complète de la cavité abdominale met celle-ci à l'abri de toute inoculation subséquente et que l'ablation des tissus qui ont été en contact avec l'intestin ou l'épiploon étranglé simplifie de beaucoup les conditions de la plaie. Cependant, pour éviter tout malentendu, j'ajoute que c'est moins au procédé opératoire en lui-même qu'à la stricte observation de la méthode antiseptique, en particulier à la désinfection énergique de l'intestin avant sa réduction, que j'attribue la grande part de ces succès. Il va sans dire que, sans ces précautions, la ligature et l'ablation du sac herniaire ne pourraient qu'augmenter le danger. Si j'avais à traiter ici de la kélotomie spécialement, j'aurais bien des choses à ajouter sur les dangers d'un taxis trop prolongé, sur l'opportunité d'évacuer soigneusement le gros intestin et surtout l'estomac, pour éviter

pendant et après l'opération les graves inconvénients des vomissements stercoraux et bien d'autres points, auxquels j'attache une grande importance et qui me semblent contribuer aux bons résultats que j'obtiens. Mais je ne veux point m'écarter de mon sujet, et je me borne à conclure que tout chirurgien expérimenté n'hésitera pas à pratiquer la cure dite radicale toutes les fois qu'il se trouvera dans la nécessité d'exécuter une kélotomie. Celui qui n'a aucune foi dans les succès de cette cure agira ainsi dans le seul but de mettre sa plaie d'opération à l'abri de toute complication locale ; le partisan de la cure radicale, parce que, en outre, l'incision faite et la hernie dans ses mains, il trouverait, comme l'a si bien dit M. Richelot, *désolant de ne pas profiter de l'occasion pour achever la cure et assurer l'avenir*. Pour ma part, j'en suis arrivé à trouver déjà presque *désolant*, quand une hernie étranglée, arrivée à temps dans les mains d'un chirurgien, est réduite par le taxis, car dans ce cas, pour bénéficier de la cure radicale, le malade est obligé de se résoudre à une opération qui n'est plus d'urgence.

Ma troisième conclusion comprend les indications de l'opération dans les hernies non étranglées. C'est la plus importante et ici je crains fort de ne pas rencontrer chez tous ceux qui me font l'honneur de m'écouter une adhésion pleine et entière. Permettez-moi cependant, messieurs, de ne pas faire de polémique. Pour ne pas dépasser le temps qui m'est accordé, il me faut être bref. Je me bornerai à défendre les indications que je pose.

La cure radicale d'une hernie non étranglée est indiquée :

a. *Chez les sujets jeunes des 2 sexes au-dessous de vingt ans, lorsque le traitement classique par le bandage ne réussit pas à maintenir réduite la hernie d'une manière complète et absolument permanente.*

Chacun sait que la hernie inguinale externe est une maladie du jeune âge. Les statistiques de tous les pays démontrent que cette affection a son premier maximum de fréquence chez les enfants du sexe masculin au-dessous de cinq ans. Cette fréquence va en diminuant jusqu'à quinze ans, pour remonter rapidement et atteindre son second maximum entre vingt-cinq et trente ans. Comme il y a à peu près la moitié moins d'hommes de trente ans que de nouveau-nés mâles et que le nombre des hernieux est à peu de chose près le même pour ces deux classes, il s'ensuit que la proportion est du double plus forte pour la seconde période. Je rappelle en outre que ces hernies sont infiniment plus fréquentes chez les garçons que chez les filles, que le jeune âge ne connaît ni la hernie inguinale interne ou directe, ni la hernie crurale. En rapprochant ces données de nombreuses et anciennes recherches

anatomiques, reprises il y a quelques années par le Dr Zurkerkandt de Vienne, et, avant tout, en tenant compte de ce que nous avons sous les yeux et sous les doigts, lorsque nous opérons des hernies sur des enfants ou des adolescents, à savoir un sac herniaire toujours intimement en rapport avec le cordon, souvent adhérent à la vaginale du testicule, à collet se prolongeant le long de tout le canal inguinal, j'arrive à conclure que la hernie infantile et du jeune âge reconnait toujours pour cause première et principale une anomalie plus ou moins prononcée du conduit séreux vagino-péritonéal. A ce titre la grande majorité des hernies acquises avant vingt-cinq ans ans pourrait et, à mon avis, devrait être rangée parmi les *hernies dites congénitales*. Je sais très bien que jusqu'ici cette dénomination n'a été appliquée qu'à la hernie inguinale, dans laquelle le conduit séreux est resté ouvert et, pour ainsi dire, béant dans sa totalité. Mais, soit dit en passant, ici même la dénomination n'est pas rigoureusement exacte et peut prêter au malentendu. Car, de fait, ce n'est pas la hernie qui est congénitale; il est bien rare qu'un enfant vienne au monde avec une hernie. Ce qui est congénital, c'est l'anomalie du conduit vaginal. La persistance de ce conduit n'amène même pas fatalement la formation d'une hernie; il a été retrouvé chez des adultes et des vieillards qui n'en avaient jamais eu. D'autre part, pour que hernie s'ensuive, point n'est besoin que le conduit ait été conservé complètement, une oblitération restée partielle suffit.

Quoi qu'il en soit, tout traitement rationnel devra s'adresser à la cause du mal et, dès qu'on admet que cette cause gît dans l'occlusion incomplète du canal séreux, c'est cette occlusion qu'il faut obtenir. M. Berger, dont l'expérience est grande en pareille matière, pense que l'oblitération, qui normalement se fait avant la naissance, peut n'être que retardée et se produire spontanément plus tard. Je le crois aussi, car les anatomistes nous disent qu'ils observent la persistance du canal ou d'une partie du canal bien plus souvent chez de jeunes sujets que chez les adultes. Sur 100 cadavres de nouveau-nés, Zurkerkandt l'a trouvé 37 fois ouvert. Mais M. Berger va plus loin, il croit l'oblitération *spontanée* encore possible alors même que la hernie s'est déjà formée, et cela même sans traitement, sans bandage. Comme cette assertion se base plus sur des calculs statistiques que sur l'observation de faits, je ne la crois pas à l'abri de toute objection. En tout cas, elle ne constitue pas la règle, et nous savons tous que la guérison d'une hernie infantile ne s'obtient pas sans peine, souvent à la longue, par le port prolongé d'un bandage, à la condition que la réduction soit absolument permanente. Que de fois ce traitement est difficile et laborieux! que de

soins attentifs il exige! Dans bien des cas, pour une cause ou pour une autre, il est impossible à mener à bonne fin. C'est ici que l'opération s'impose. J'ai pour règle de la proposer, dès que j'ai acquis la conviction que le bandage herniaire ne réussit pas à maintenir la hernie d'une manière complète et *absolument permanente*. Mon expérience personnelle m'a démontré que dans ces conditions le danger de l'opération est nul et le succès définitif d'autant plus assuré que l'on se décide plus vite. Parmi mes 160 opérés, j'en compte 30 au-dessous de vingt-cinq ans (28 hommes, 2 femmes). Tous souffraient de hernies inguinales, 19 d'entre eux furent opérés de propos délibéré, 11 après kélotomie par étranglement. Les 19 premiers ont guéri sans accident; parmi les 11 derniers je note un cas de mort, un homme de vingt-trois ans, chez lequel un taxis intempestif avait produit une réduction en masse et un commencement de péritonite généralisée. La kélotomie fut ici une véritable laparotomie et ne put sauver le malade. J'ai pu retrouver 26 des 29 survivants et constater 22 succès complets avérés et 4 récidives. Les insuccès concernaient une femme de vingt-deux ans, dont la disposition héréditaire était hors de doute, un garçon de vingt-cinq ans, opéré des deux côtés; trois ans après, la hernie avait reparu à droite, tandis qu'à gauche la guérison était complète; un enfant de trois ans, très débile, à disposition héréditaire avec une énorme hernie qu'aucun bandage ne pouvait maintenir, enfin un jeune homme de vingt et un ans.

Vous voyez, messieurs, la proportion des guérisons complètes, qui n'était que de 62 0/0 lorsque nous n'avions pas égard à l'âge des sujets, remonter à 84 1/2 0/0 pour les jeunes gens au-dessous de vingt-cinq ans.

b. Pour les *adultes*, les conditions sont complètement différentes, et c'est ici que l'épithète de radicale peut à juste titre être contestée. Les opérés au-dessus de vingt-cinq ans ne donnent plus que 42 0/0 de guérisons. Cependant on aurait bien tort d'en conclure que, dans plus de la moitié des cas, les opérations que nous pratiquons sous le nom de cure radicale sont parfaitement inutiles. Ici comme partout, pour que la statistique ne nous induise pas en erreur, il faut nécessairement qu'elle ne compte qu'avec des quantités identiques. Et combien peu est-ce le cas?

La hernie des adultes peut dater de l'enfance ou de la jeunesse. Dans ce cas, elle sera presque toujours une hernie inguinale externe, passible d'un traitement chirurgical radical, offrant des chances de guérison complète d'autant plus grandes que la tumeur a gardé plus complètement ses caractères infantiles, n'a pas acquis un trop fort volume, n'a pas contracté des adhé-

rences, élargi son ouverture de sortie, etc. Si, au contraire, la hernie de l'adulte s'est formée plus tard, elle est *acquise de toutes pièces*, et elle sera rarement inguinale externe, bien plus souvent inguinale directe ou interne, ou bien crurale. Ici nous avons affaire à une étiologie plus complexe; la tumeur herniaire n'a plus pour cause première une anomalie du conduit vagino-péritonéal; elle ne doit plus sa formation à la préexistence d'un sac qu'elle n'aura qu'à élargir, mais à une foule d'autres causes qui ne nous sont qu'imparfaitement connues et dont il est impossible de fixer, de taxer l'importance respective : élongation du mésentère, engraissement de l'épiploon, relâchement des parois du ventre, augmentation de la pression intra-abdominale, etc., causes qui elles-mêmes sont dues à des états pathologiques fort variés. Il est donc évident qu'une opération curative qui se borne à enlever le sac herniaire ne s'adresse qu'à un des nombreux facteurs étiologiques, et *à priori* déjà il est plus que probable qu'elle offrira bien peu de chances de réussite. Les autres causes efficientes persistant, elles continueront à agir et ne tarderont pas à reformer un autre sac. La récidive suivra de près.

Si le temps me le permettait, je pourrais, en citant les faits, vous donner les preuves de mon raisonnement. Je dois me borner à constater qu'un grand nombre de hernies chez l'adulte, ne datant pas de l'enfance et n'ayant rien à voir avec les anomalies du conduit vagino-péritonéal, ne sont pas radicalement guérissables par la simple excision du sac et occlusion du collet, pas plus que nous ne les voyons guérir spontanément ou par le port du bandage. Il y a donc lieu de modifier les indications de l'opération. Je ne la crois justifiée que lorsque le bandage ne contient pas la hernie *facilement, complètement sans douleurs.*

Nous savons tous dans quel fâcheux état les malades de cette catégorie se trouvent. La hernie n'est plus pour eux une difformité désagréable et exigeant quelques ménagements, mais constitue une vraie invalidité et une source de graves dangers. Aussi les voyons-nous accepter avec enthousiasme une opération qui peut-être les guérira, mais qui, à coup sûr, les remettra à l'heureuse époque où leur hernie était facilement coercible et partant facilement supportée. Pour ma part, je connais peu d'opérés aussi satisfaits et reconnaissants que ceux-là. J'en ai eu qui, dès que la hernie reparaissait, réclamaient à grands cris une seconde opération, tant ils craignaient de retomber dans l'état dont la première les avait sortis. L'enthousiasme serait complet si nous pouvions toujours donner à nos hernieux l'assurance que l'opération ne leur fera courir aucun danger. Ici permettez-moi, messieurs, d'aborder la question formulée dans ma 8[e] conclusion

et de toucher au grand et sérieux reproche que l'on fait toujours encore à cette cure radicale, celui qui a trait à la gravité de l'opération.

Je m'y sens d'autant plus engagé, que l'on a beaucoup répété que, sur mes 56 premiers opérés, j'avais eu 2 cas de morts. Certes je suis loin de nier le fait, mais ici encore, avant de conclure, il est bon d'y regarder de plus près. Je suis obligé d'entrer dans quelques détails. Un de ces 2 cas concernait une malade que beaucoup d'entre vous auraient refusée. Jugez vous-mêmes, messieurs, si j'ai eu tort de céder à ses instances. C'était une femme de cinquante-cinq ans, d'une constitution fort délabrée; sa hernie inguinale datait de vingt-six ans, formait une tumeur plus grosse que la tête d'un adulte, atteignant presque le genou; le tégument ulcéré à plusieurs endroits était si atrophié et distendu, que la gangrène était imminente. Pour conjurer cette éventualité et obtenir une plaie lisse, je dus me résoudre à réséquer 315 centimètres carrés de peau et 270 centimètres de fascia. Le sac séreux enlevé jaugeait près d'un litre d'eau. La malade succomba le huitième jour à un phlegmon diffus dû aux ulcérations préexistantes et que l'opération n'avait pu empêcher. Vous m'accorderez que si j'avais eu souci de ma statistique je n'aurais pas tenté cette opération, mais cependant elle me semblait offrir quelque chance de sauver la malade et répondre à une indication vitale bien précise.

Dans le 2e cas, il s'agit d'un homme de quarante-deux ans, porteur d'une hernie inguinale datant de son enfance. Jusqu'à dix-huit ans le bandage fut rigoureusement porté et bien supporté, puis, au lieu de la guérison espérée, survinrent des douleurs, à plusieurs reprises de graves accidents d'étranglement, dont le taxis vint à bout; enfin la tumeur, grosse comme une tête d'enfant, devint aux 3/4 incoercible, fort gênante pour le malade qui voyageait beaucoup. Au courant de l'opération, je dus réséquer une partie d'épiploon adhérente au sac, le moignon lié au catgut fut un peu dur à réduire. Les quatre premiers jours se passèrent bien; le cinquième, survinrent de fortes coliques, ballonnement, vomissements, sans fièvre. Ces symptômes fort alarmants allèrent en augmentant et je me décidai, peut-être un peu tard, le soir du huitième jour, à pratiquer la laparotomie. La cavité abdominale contenait une assez grande quantité de sang coagulé, fourni par le moignon de résections de l'épiploon. Je fis la toilette du péritoine en voie d'inflammation. La malade succomba la nuit suivante.

Quoique l'autopsie ne fut pas faite, il est hors de doute que mon opéré est mort d'une péritonite généralisée provoquée par une hémorrhagie, et que cette hémorrhagie peut être attribuée à une ligature mal faite.

Vous voyez, messieurs, que ces deux morts sur 75 opérés sont dues à des circonstances tout exceptionnelles. Je m'incline si vous me dites que j'aurais dû laisser mourir ma première malade sans opération, et que j'aurais dû mieux opérer le second, mais je proteste si vous en tirez la conclusion que la cure radicale de la hernie donne une mortalité de 3-4 0/0, et qu'il faut lui lancer l'anathème. En tout cas, avant d'être si sévère, il faudrait prouver que des hernieux affectés de tumeurs incoercibles et allant toujours en grossissant ne meurent pas dans une proportion plus forte du fait de leur infirmité! En attendant je persiste à croire que la cure dite radicale de la hernie n'est pas une opération grave. Exécutée dans des conditions normales, elle n'offre pas de dangers sérieux, et, quant au résultat définitif, il sera plus ou moins complet, mais toujours très appréciable. Je ne sache pas, dans la pratique chirurgicale, d'indications plus franches et de succès plus incontestables.

Messieurs, je m'arrête ici, car je m'aperçois que j'ai déjà abusé de votre patience. Je renonce du reste facilement à développer les autres thèses que je me suis permis de vous soumettre. Elles sont de moindre importance et ne touchent qu'indirectement à la question mise à l'ordre du jour du Congrès.

Je serais satisfait si j'avais réussi à être concis, en m'exprimant dans une langue qui ne m'est plus familière, et si j'avais quelque peu contribué à élucider une question importante de chirurgie pratique.

Nouveau procédé de cure radicale des hernies,

Par le Dr Léonte, de Bucarest, chirurgien des hôpitaux.

Depuis que l'opération de la cure radicale des hernies est entrée dans la pratique courante de la chirurgie, on a imaginé bien des procédés opératoires pour venir à bout de cette infirmité gênante et menaçante par les dangers sérieux auxquels à tout instant elle expose le malade. On ne discute plus sur l'opportunité de cette cure radicale; il semble, en effet, que l'accord soit unanime sur ses indications; aussi était-il tout naturel qu'on s'occupât surtout de l'opération et de son perfectionnement. D'ailleurs, une guérison durable et l'absence de récidive ne dépendent-elles pas en grande partie de la manière dont on s'est pris pour supprimer ou occlusionner le trajet de la hernie? En effet, au point de vue de la récidive, question d'actualité, il n'est que juste de

s'efforcer à trouver la meilleure manière d'opérer et il n'y a pas seulement que le malade qu'il faut savoir choisir, mais encore le meilleur procédé opératoire, pour compter sur une réussite durable.

Pour ces raisons et voulant en même temps simplifier ainsi que faciliter les manœuvres opératoires, j'ai imaginé, dès l'année 1885 déjà, un nouveau procédé qui, je l'espère, rendra plus abordable qu'auparavant ce coin de pratique chirurgicale tout en assurant au malade une guérison durable.

Je ne fatiguerai point votre attention en faisant l'histoire de tous les procédés imaginés jusqu'à présent; ils sont assez connus pour les rappeler encore à votre mémoire. Voulant être bref, je me bornerai seulement à vous faire connaître ma pratique, et mon but sera atteint si je puis être en même temps concis. Je prendrai la cure de la hernie inguinale pour type de ma description, car elle se prête mieux et parce que c'est d'elle surtout que je me suis occupé.

Avant toute manœuvre, je prends quelques précautions, afin de me mettre à l'abri de toute infection. Je fais prendre la veille un bain général au malade et je lui donne un purgatif. Avant de prendre le bistouri je nettoie la région avec la solution de sublimé et avec du savon noir; je procède ensuite à l'opération, le malade étant plongé dans une anesthésie chloroformique complète.

L'opération se compose de trois temps : le premier comprend l'incision des téguments, celle du sac et la réduction des organes herniés; le second se compose des manœuvres qui ont pour but d'oblitérer et de détruire le trajet herniaire, et le troisième temps termine l'opération, car il comprend la suture et le drainage de la plaie.

1er *temps*. — J'incise les téguments couche par couche, puis le sac herniaire le long de la tumeur, à partir d'une de ses extrémités à l'autre, et je réduis après les viscères. Lorsque la hernie est volumineuse, je fais cette réduction avant l'incision du sac herniaire, afin de maltraiter le moins possible les organes herniés et de ne pas les exposer à l'air ou à quelques impuretés. Il va sans dire que, lors d'adhérences des viscères au sac, j'ouvre celui-ci forcément avant de réduire. Quant à l'épiploon, au lieu de le réséquer à la manière de la plupart des auteurs, je le réduis aussi et ce n'est que dans les cas d'altération manifeste que je le résèque.

Après avoir ainsi réduit le contenu herniaire, la face interne du sac de même que celle de son collet se trouvent exposées et prêtes à subir les manœuvres qui constituent le temps suivant.

2e *temps*. — J'exerce une traction à l'aide de la main gauche

sur le sac et sur son collet, de manière à rendre apparent l'orifice supérieur de celui-ci et à exposer ainsi la portion de séreuse abdominale voisine de cet orifice. Pour mieux tirer et pour faciliter cette manœuvre, il est préférable de se servir de plusieurs pinces à pression continue, avec lesquelles on saisit la séreuse du collet au voisinage de son orifice. A ce niveau et pendant que j'exerce la traction, je fais une incision circulaire de la séreuse à l'aide du bistouri ou des ciseaux courbes; immédiatement les deux bords séreux résultant de l'incision s'écartent l'un de l'autre, laissant à nu le tissu cellulaire sous-jacent. La séreuse du bord supérieur de l'incision a même de la tendance à se recoquiller en dedans, ce que je favorise en décollant et refoulant cette séreuse à l'aide de l'ongle ou avec le manche du bistouri. J'obtiens ainsi une surface avivée de 2 à 2 1/2 centimètres d'étendue, située immédiatement au-dessous de la séreuse renversée, et, pour mieux compléter l'occlusion de l'orifice, je fais une suture perdue de cette surface au catgut.

Ainsi donc, première occlusion de l'orifice par adossement de la séreuse au-dessus, et seconde oblitération située immédiatement au-dessous, constituée par la suture en bourse au catgut de la surface avivée.

Après, cessant toute traction sur le sac, voici comment je le traite. Au lieu de le réséquer, ce qui est conseillé par tous, je le conserve au contraire, et, me proposant d'obtenir la réunion de ses parois, je pratique seulement un raclage superficiel de toute l'étendue de sa face interne, à l'aide d'une curette de Volkmann. Lorsque la surface interne du sac est congestionnée et irritée, comme cela a lieu dans les hernies étranglées par exemple, je me borne à aviver incomplètement à l'aide d'application de la solution phéniquée forte ou de la solution au chlorure de zinc.

3e *temps*. — Je termine l'opération en ajustant au fil d'argent ou au fil de soie les parois du sac et celles des téguments, que je comprends dans la même suture; ainsi chacune des lèvres de la plaie qu'on adosse à l'autre pour les suturer est constituée par les téguments et la paroi du sac. J'établis le drainage vers la partie moyenne de la plaie en me servant d'un tube animal résorbable.

Le pansement consiste dans l'application de gaze iodoformée préparée dans mon service et d'une quantité de ouate nécessaire pour une bonne compression. Je fixe tout cela à l'aide d'un spica inguinal double fait avec des bandes de gaze. Une autre bande de caoutchouc termine ce pansement, et pour mieux assurer la compression j'applique un coussin de sable par-dessus. Pendant deux jours de suite, j'administre de l'opium en pilules.

Après la guérison je congédie les malades sans leur conseiller l'application d'un bandage herniaire.

J'ai obtenu par ce procédé sept succès sur les sept malades que j'ai opérés; la réunion s'effectua toujours par première intention. Quant à la récidive, je n'en ai pas eu jusqu'à présent; j'ai revu mes malades après deux mois, cinq mois, un an et demi et même pour le premier opéré après deux ans et demi, et j'ai toujours constaté l'absence de toute récidive. Ils étaient absolument dans le même état qu'au moment de leur sortie de mon service.

Arrivé au terme de cet exposé, voici les conclusions auxquelles je me crois en droit de m'arrêter :

1° Ce qui distingue essentiellement mon procédé de tous les autres, c'est la conservation du sac et la manière spéciale d'aviver son collet.

2° Il a l'avantage de rendre l'opération moins longue et surtout moins difficile; personne n'ignore en effet combien il est long et difficile de disséquer toute la paroi du sac et de la séparer des organes du voisinage, notamment des éléments du cordon qu'on s'expose facilement à blesser.

3° Au point de vue de la persistance de la guérison, il a encore un avantage sur les autres procédés; car le sac conservé donne par l'adossement et la réunion de ses parois un tissu fibreux volumineux qui soutient la cicatrice de l'orifice et s'oppose à la reproduction de la hernie.

Voici les observations abrégées de mes sept opérés :

I. *Hernie inguinale étranglée.* — J. P., de dix-neuf ans, boulanger, entre dans le service le 18 novembre 1887 et sort le 18 décembre de la même année complètement guéri.

Un de ses oncles paternels, ainsi que son frère aîné, sont porteurs d'une hernie; quant à sa hernie, elle date de son enfance. Il a toujours porté un bandage, mais quelques mois avant son entrée à l'hôpital il devint insuffisant, car l'intestin avait de la tendance à sortir par-dessous la pelote du bandage.

La veille de son entrée et sans cause connue, la hernie devint irréductible, douloureuse, et on constata le lendemain les symptômes de l'étranglement. La tumeur scrotale était piriforme, avait le volume d'un cédrat et siégeait à droite; je fis l'opération le jour de son entrée. L'incision des téguments a une étendue de 18 centimètres. Le sac contenait 50 grammes environ d'un liquide citrin rougeâtre. L'intestin hernié avait une longueur de 30 centimètres et un aspect presque normal. Je fis l'avivement et l'occlusion du trajet herniaire par mon procédé, et après avoir

suturé j'ai drainé la partie moyenne de la plaie à l'aide d'un tube résorbable; j'ai appliqué ensuite le pansement. Le soir la température était de 38° et le malade eut deux vomissements probablement à cause du chloroforme.

Le lendemain de l'opération on a changé le pansement, qui était imbibé par les urines. Température 39° le matin et 38°,9 le soir, le surlendemain 39°,2 matin et 38°,9 soir, et les jours suivants température normale. Le 26 novembre, on a supprimé le tube, qui était en partie résorbé, et on a pansé comme à l'ordinaire. Le 18 décembre, le malade étant complètement guéri, on le congédia. A la place de sa hernie on sentait alors un cordon dur de la grandeur du pouce qui oblitérait le trajet inguinal à la manière d'un bouchon. Les efforts de toux ne provoquaient pas de choc au niveau des orifices inguinaux.

II. *Hernie étranglée inguinale.* — D. P., de vingt et un ans, étudiant, entre à l'hôpital le 9 juillet 1886 et sort le 29 du même mois complètement guéri.

Antécédents personnels ou paternels nuls. Sa hernie datait depuis sept ans. Il ne portait pas de bandage et fut atteint de l'étranglement deux jours avant son entrée. La tumeur avait le volume d'un œuf de poule et était située du côté droit. Je fis l'opération à huit heures du soir. Incision des téguments de 8 centimètres d'étendue, résection d'une portion de l'épiploon hernié et réduction après suture du reste ainsi que de l'intestin; celui-ci était fortement congestionné. Avivement et traitement du sac à ma manière, suture en masse des téguments et du sac à l'aide du fil d'argent, drainage et pansement, pilules opiacées dans la journée.

Après l'opération, vomissements jusqu'à deux heures de l'après-minuit. Le lendemain le malade se trouve bien, température 38°,4 le matin, 38°,2 le soir. Le 14 juillet je défais le pansement pour ôter les fils; la plaie est complètement réunie, excepté au niveau du tube à drainage, que je supprime alors. J'applique du collodion iodoformé et un pansement ouaté ordinaire. Les jours suivants température normale, et le 29 juillet le malade sort guéri. Au niveau de l'orifice inguinal extérieur on sent aussi une induration résistante faisant l'office d'un vrai bouchon et empêchant d'une manière absolue l'introduction du doigt. On ne sentait non plus le moindre choc à la suite des efforts.

Le 25 janvier 1888, c'est-à-dire une année et demie après l'opération, le résultat s'étant maintenu excellent, j'ai présenté ce malade à la Société des médecins de Bucarest. Conformément à ma prescription, il n'a jamais porté de bandage herniaire.

III. *Hernie inguinale étranglée.* — J. A., porteur à une gare de chemin de fer, âgé de quarante-cinq ans, fut apporté dans le service le 5 juin 1886, vers dix heures de la nuit.

Il souffrait depuis très longtemps d'une hernie qui devenait plus apparente à l'occasion des grands efforts qu'il faisait pour soulever et transporter des lourds fardeaux. Depuis trois ans seulement il portait un bandage qui maintenait assez bien réduite la hernie.

Le 4 juin, à la suite d'un de ces efforts, il éprouva une douleur vive au niveau de la hernie et il s'aperçut bientôt que celle-ci avait augmenté de volume. Le malade s'est présenté à l'hôpital dans un état grave : traits étirés, hoquets très fréquents, abdomen météorisé et douloureux à l'exploration, nausées et vomissements. Le scrotum gauche était occupé par une tumeur de la grossseur d'une orange. Je fis l'opération vers minuit. Incision des téguments de 10 centimètres d'étendue. Un peu de liquide rougeâtre à l'intérieur du sac. La hernie était formée par de l'épiploon et une anse intestinale très congestionnée. L'anneau était très étroit; je l'ai débridé. Pendant ce débridement, faute d'un bon éclairage, j'ai intéressé l'intestin et, en tirant l'anse étranglée au dehors, je lui ai trouvé deux plaies siégeant immédiatement au-dessous du sillon de l'étranglement et ayant une étendue de 1 centimètre et demi. L'une de ces plaies était oblique, l'autre parallèle à l'axe de l'intestin; elles étaient séparées l'une de l'autre par une portion d'intestin saine. J'ai réuni au catgut les bords de ces plaies en faisant la suture de Lambert et j'ai réduit l'intestin ainsi que l'épiploon que je n'ai point réséqué, après les avoir lavés avec la solution de sublimé. J'ai pratiqué ensuite l'avivement et j'ai terminé l'opération comme à l'ordinaire. Drainage et pansement. Pilules opiacées.

Le 6 juin, la température est normale, quelques vomissements et un peu de hoquet seulement.

Le 7 juin, un peu de susceptibilité du ventre, pour laquelle je lui administre des onctions d'onguent mercuriel belladoné et une potion calmante.

Le 9 juin, je lui ai donné de l'huile de ricin, qui le purgea sans douleur.

Le 10 juin, j'ai défait le pansement et j'ai trouvé la réunion complète de la plaie. J'ai ôté le tube de drainage ainsi que les fils à suture. Je l'ai pansé enfin après avoir enduit la région avec du collodion iodoformé.

Le 26 juin, j'ai congédié le malade, qui était complètement guéri. Chez lui, aussi, j'ai senti le cordon fibreux dont j'ai déjà parlé plus haut, à la place de la hernie. Au mois de janvier 1888 il nous

écrivait qu'il se portait bien, que la hernie ne s'est pas reproduite et qu'il n'a pas porté de bandage.

IV. *Hernie inguinale gauche.* — A. G., âgé de vingt-neuf ans, comptable, entre dans le service le 12 décembre 1887 et sort guéri le 7 janvier 1888.

Sa hernie date depuis 1879; elle avait alors le volume d'une noisette, mais elle s'est accrue petit à petit et à l'occasion d'un grand effort elle descendit dans le scrotum. Dernièrement il a porté un bandage, mais il maintenait incomplètement la hernie.

Au moment de son entrée la tumeur constituait une vraie éventration. Sa circonférence était de 35 centimètres et sa longueur, prise à partir de l'anneau jusqu'en bas, de 23 centimètres. L'orifice inguinal était très dilaté et permettait l'introduction de trois doigts.

Opération le 14 décembre 1887. Incision des téguments de 13 centimètres. Avant d'inciser le sac, réduction de l'intestin afin de ne pas l'exposer trop. Avivement du collet, suture en bourse au catgut de la portion avivée et raclage avec une curette de Volkmann, après quoi lavage antiseptique de toutes ces parties. Suture, drainage de la partie moyenne de la plaie.

Au moment de panser la plaie survinrent quelques efforts de vomissement et la suture au catgut de la portion avivée du collet céda à la pression des viscères; par suite une portion d'intestin fit hernie. J'ai réduit celle-ci sans défaire la suture des téguments et j'ai appliqué un pansement ouaté.

Le jour de l'opération et les suivants, la température a été normale et il ne s'est passé rien d'anormal.

Le 19 décembre j'ai changé le pansement; la plaie était réunie par première intention et le tube animal a disparu complètement.

Le 7 janvier, guérison complète et sortie de l'hôpital. On trouve encore le cordon fibreux qui obture le trajet herniaire.

Le 25 du même mois 1888 ce malade fut présenté à notre Société médicale de Bucarest.

V. *Hernie inguinale incoercible.* — J. Sch., de cinquante-deux ans, boulanger, entre le 21 novembre 1887 et sort guéri le 6 janvier 1888.

Son affection date de l'âge de vingt et un ans. Au commencement il portait un bandage, mais depuis quelque temps, celui-ci ne maintient que difficilement la réduction, car l'intestin sort souvent par-dessous le bandage. Au moment de son entrée, la hernie se montre avec les caractères d'un oschéocèle de moyen volume; elle est complètement réductible. L'anneau inguinal laissait passer deux doigts.

Opération le 24 novembre. Incision des téguments de 14 centimètres. Le contenu du sac était surtout de l'épiploon qui, quoique normal, ne pouvait être réduit à cause des liens fibreux qui l'unissaient au sac. J'ai coupé ces liens après les avoir liés et j'ai réduit toute la masse épiploïque après l'avoir lavée au sublimé. Après avoir avivé et suturé le collet, j'ai raclé la face interne du sac et, le cautérisant avec une solution de chlorure de zinc à 10 p. 100, j'ai suturé la plaie. Pansement, bande élastique, coussin de sable pour finir.

Bon état général après l'opération et température normale pendant toute une semaine.

Le 1er décembre, j'ai changé le pansement, qui était dérangé; la réunion manqua sur une étendue de 2 centimètres à la partie supérieure de la plaie.

Le 4 décembre, on défait encore le pansement, car le malade a eu un frisson la veille. On trouve un peu de suppuration.

Le 6 décembre, la suppuration était très abondante.

Le 13 décembre, température 30°,2; l'ulcération de la partie supérieure de la plaie était devenue plus grande et on voyait dans sa profondeur des portions mortifiées du sac; je les ai enlevées. A l'intérieur du sac il y avait un petit abcès que j'ai drainé.

Le 1er janvier la cicatrisation était terminée et le malade a été congédié.

VI. *Hernie inguinale irréductible.* — G. J., garçon de cabaret de vingt et un ans, entré le 22 septembre 1886, il sort guéri le 22 octobre de la même année.

Sa hernie date de six à sept mois. Elle a le volume d'une grosse orange et l'anneau est très dilaté. Il n'a jamais porté de bandage, car la hernie n'était que partiellement réductible.

Opération le 26 septembre. Le contenu du sac était formé par une très petite anse intestinale et par l'épiploon qui était adhérent à ses parois. Après avoir détruit les adhérences, j'ai réséqué une portion d'épiploon en réduisant le reste et j'ai continué l'opération comme à l'ordinaire.

La réunion s'est faite par première intention. Bouchon allongé et dur à la place de la hernie.

Au mois de décembre 1887, il nous est revenu avec un bubon inguinal du côté opposé à celui auquel il a été opéré. Le résultat se maintient dans le même état et le bouchon a diminué un peu de volume. Il n a pas porté de bandage.

VII. *Hernie inguinale étranglée.* — N. V., de vingt-deux ans, serviteur, entra le 15 octobre 1885 et sortit guéri le 27 octobre de la même année. La hernie datait d'une année et demie; il por-

tait un bandage. La veille de son entrée, faisant une course sans avoir mis le bandage, sa hernie s'étrangla. A l'opération que j'ai faite le 16, j'ai trouvé l'intestin très congestionné. J'ai réduit la hernie et j'ai terminé l'opération comme à l'ordinaire. Pendant les jours qui suivirent l'opération, la température fut normale et tout marcha bien. La réunion de la plaie se fit toujours par première intention et le malade sortit complètement guéri. Revu au mois de janvier 1888; la guérison se maintenait encore, et il n'y avait pas de choc au moment des efforts que je fis faire au malade.

Note sur la cure radicale des hernies,

Par le Dr Thiriar, chirurgien de l'hôpital Saint-Jean, de Bruxelles.

Après la discussion qui vient d'avoir lieu à la Société de chirurgie, il reste bien peu de chose à dire sur la cure radicale des hernies; il faut actuellement recueillir les éléments d'une vaste enquête sur les résultats immédiats et surtout sur les résultats éloignés de cette opération; c'est pour cela que je viens vous soumettre ma modeste statistique.

A la suite d'une visite faite à la clinique du professeur Socin de Bâle, j'ai commencé à pratiquer la cure radicale des hernies au commencement de 1886. Depuis lors j'ai opéré vingt-six cas de hernie, douze fois pour lever un étranglement et quatorze fois pour débarrasser les malades de leur infirmité. Sur les douze hernies étranglées et opérées, j'ai tenté sept fois la cure radicale avec un succès opératoire complet. Je n'ai pas tenté la cure radicale chez les autres pour divers motifs qu'il est inutile d'énumérer ici, j'ai eu parmi ces derniers un cas de mort; il s'agissait d'un individu très corpulent apporté à l'hôpital *in extremis;* il était atteint de glycosurie, d'affection du cœur et de broncho-pneumonie. Il succomba quelques jours après l'opération; le ventre était intact, je n'avais pas de suppuration.

Des quatorze cures radicales entreprises de propos délibéré, un seul a succombé le seizième jour après l'opération des suites d'une encéphalite. C'était un individu âgé de soixante-quatre ans, fortement alcoolique. Il avait une énorme entéro-épiplocèle gauche. L'autopsie démontra l'intégrité de la cavité péritonéale.

Il résulte que, sur vingt-une opérations de cure radicale, je n'ai eu qu'un seul décès par suite de circonstances indépendantes de l'opération. Deux opérés porteurs de hernie double ont subi l'opération des deux côtés; l'un a été opéré le même jour de ses deux hernies, l'autre à un intervalle de deux mois.

Il y a quinze jours j'ai tenté de revoir ceux de mes opérés qui avaient subi la cure radicale depuis au moins trois mois. Une dizaine de lettres me sont revenues et quatre malades seulement ont répondu à mon appel.

Le premier que j'ai examiné est aussi le premier que j'ai opéré. C'est un balayeur de rue âgé de soixante-trois ans. Il était atteint de deux grosses hernies inguinales irréductibles; il ne pouvait plus travailler. Je l'ai opéré le 26 mars 1886 des deux côtés. J'obtins la réunion par première intention du côté droit, tandis qu'à gauche, par suite de l'accumulation de liquide dans le scrotum, une forte suppuration se produisit. A droite, la hernie est revenue, mais elle est petite et très bien réductible et coercible. A gauche, là où les tissus ont suppuré, la guérison s'est maintenue.

Le deuxième opéré revu est un homme de soixante-cinq ans, menuisier de profession. Je l'ai opéré le 29 octobre 1886, en présence de notre excellent collègue le Dr Ehrmann, de Mulhouse; il s'agissait d'une énorme hernie inguinale droite. Toute la masse intestinale avait passé dans les bourses et sa rentrée fut excessivement longue et laborieuse. Le 10 novembre il quittait l'hôpital muni d'un bandage. Actuellement il existe une petite tumeur très facilement réductible et coercible. L'opéré est enchanté de l'opération, car il a pu reprendre sa profession.

Le troisième opéré est un chanteur de rue âgé de quarante ans. Il était atteint d'une grosse tumeur inguinale gauche irréductible et très douloureuse; il a subi l'opération le 21 janvier 1885. L'S iliaque et une partie de l'intestin grêle formaient le contenu du sac. Il existait de nombreuses et solides adhérences. Le 31 janvier la cicatrisation était complète. Pour la première fois je ne fis porter aucun bandage. Actuellement le résultat de mon intervention est merveilleux; il n'y a aucune apparence de reproduction, et c'est à peine si l'on distingue la trace de mon opération.

Le quatrième opéré que j'ai pu revoir est âgé de vingt-six ans, il est actuellement dans mon service pour une hématocèle à droite. Il était atteint d'une grosse hernie inguinale gauche irréductible; il ne pouvait plus travailler. L'opération a été pratiquée le 15 novembre 1887. J'avais affaire à une épiplocèle très adhérente et dégénérée. L'épiploon formait une masse kystique. Actuellement il ne porte pas de bandage et il n'existe aucune apparence de reproduction. Je dois signaler ici un accident résultant de l'opération. Au cours de la dissection très laborieuse des adhérences et du sac, l'artère spermatique fut sectionnée; il en est résulté une atrophie complète du testicule, qui a pour ainsi dire disparu.

Enfin je signalerai encore un terrassier âgé de trente-trois ans,

atteint de hernie inguinale des deux côtés. Le 25 août 1887, il fut opéré du côté droit; il s'agissait d'une grosse entérocèle, réductible mais incoercible et douloureuse. Le 31 octobre je l'opérai de l'autre côté; c'était une épiplocèle adhérente au sac. Je ne fis pas porter de bandage. La famille m'a écrit que mon opéré se portait très bien et qu'il travaillait dans une usine du nord de la France.

Dans mes opérations de cure radicale, je suis exactement la méthode indiquée par M. Lucas-Championnière; seulement je suture toujours les anneaux, je draine à travers la peau du scrotum et, à l'exemple de Socin, je ne fais plus porter de bandage. La plupart de mes opérations ont présenté de nombreuses difficultés; ce qui se comprend, car je suis loin d'opérer tous les hernieux qui viennent me consulter. En règle générale je n'interviens que dans les conditions suivantes :

1° Lorsque la hernie est irréductible;

2° Lorsque la hernie est congénitale et qu'elle s'accompagne d'ectopie testiculaire;

3° Lorsque la hernie est incoercible;

4° Lorsqu'elle est douloureuse;

5° Lorsque la hernie difficilement maintenue existe chez des personnes qui sont exposées à l'étranglement en raison de leurs occupations.

Dans ces conditions, j'estime que la cure radicale des hernies est une excellente opération. Les avantages que les malades en retirent sont sérieux et indiscutables, même lorsque la hernie se reproduit, car il est alors possible de la maintenir aisément au moyen d'un bandage convenable.

De la cure radicale des hernies,

Par le Dr Daniel Mollière, chirurgien des hôpitaux de Lyon.

En prenant la parole aujourd'hui, je ne veux aborder que quelques questions de détails.

Il est inutile, ce me semble, d'insister sur la valeur du terme *cure radicale* des hernies.

Il est certain que les hernies se développent sous l'influence de causes qui nous échappent absolument.

Ne suffit-il pas pour l'affirmer de rappeler que les hernies sont très souvent héréditaires, de rappeler que chez certains sujets il y a une véritable diathèse herniaire, puisque, sans s'être livrés à des travaux pénibles, ils présentent à la fois des hernies ombilicales, crurales doubles et inguinales doubles.

Toute hernie radicalement guérie par une opération a donc une

tendance à la récidive. Ce que nous devons entendre par cure radicale, c'est la suppression de l'infirmité que la hernie détermine. Eh bien, les moyens que nous avons entre les mains peuvent très certainement nous permettre d'obtenir ce résultat pratique.

Lorsque je commençai ma carrière chirurgicale, l'opération de la kélotomie était considérée comme une des plus graves de la chirurgie.

Tout chirurgien entreprenant la cure opératoire d'une hernie non étranglée était classé parmi les audacieux. Aussi, malgré de très nombreuses guérisons, Valette, mon ancien maître, et Wood, en Angleterre, ont-ils eu peu d'imitateurs. Et cependant ils ne nous ont donné que de longues listes de succès, au moins momentanés.

Je ne reviendrai pas sur la description de leurs procédés, tous analysés dans les auteurs classiques, comme ceux qui en dérivent. Je veux arriver d'emblée à l'étude du procédé d'aujourd'hui, que l'on peut résumer dans ces deux mots : *suppression du sac.*

La suture des piliers, l'enroulement du sac refoulé dans l'anneau ne sont que des détails opératoires de peu d'importance; la cure radicale d'aujourd'hui, c'est l'ablation de la hernie.

Quelles objections a-t-on formulées?

1° La gravité de l'opération; 2° les difficultés.

1° La gravité. — *La kélotomie est une opération sans gravité par elle-même.* Cet axiome a toujours été vrai, même longtemps avant l'ère antiseptique de la chirurgie.

Desgranges, Valette, Gayet, dans de nombreuses publications parmi lesquelles je citerai surtout la thèse de Fontan (*De la kélotomie hâtive*, Montpellier, 1869), ont démontré que l'opération n'a de mortalité qu'en raison des lésions intestinales quand les hernies sont étranglées. — Des travaux que je viens de citer, des nombreux cas qui avaient été analysés il y a vingt ans par mes anciens maîtres, on pouvait conclure que l'on avait confondu les dangers de la kélotomie avec ceux de l'étranglement herniaire.

Autrefois, si quelques malades mouraient après la kélotomie quand l'intestin était sain, c'était de complications vulgaires (érysipèle, gangrène des bourses, phlegmon périnéal ou inguinal), complications souvent observées à la suite de simples adénites suppurées, complications aujourd'hui oubliées. Sans lésion intestinale préexistante, pas de péritonite après la kélotomie.

C'était aussi vrai il y a vingt ans qu'aujourd'hui. Il faut dire que le manuel opératoire suivi rigoureusement par les chirurgiens que je viens de citer et par moi y était bien pour quelque chose. — Toujours nous faisions l'occlusion du péritoine.

2° Les difficultés de l'opération. — Je ne saurais ici aborder dans tous ses détails la deuxième objection. Je veux parler de la difficulté de l'opération.

Ce n'est pas, a-t-on dit, une opération à la portée de tous, que celle que nécessite la cure radicale des hernies.

Après avoir pratiqué, suivant les errements classiques, une quarantaine de kélotomies, il y a une quinzaine d'années, j'en suis arrivé au manuel opératoire suivant, qui est celui de la cure radicale :

1° Isoler sans l'ouvrir la tumeur herniaire, comme s'il s'agissait d'une tumeur que l'on veut extirper. Rien de plus simple, de plus rapide que cette dissection, quelle que soit la variété de la hernie.

Peut-être faut-il un peu plus de temps quand il s'agit d'une hernie inguinale, parce qu'il faut isoler le cordon afin de ne pas sacrifier le testicule (et je ne fais pas d'exception pour le cas de cryptorchidie).

2° Cet isolement accompli, ouverture du sac à sa partie la plus saillante et examen des viscères.

3° Débridement en dehors du sac et dilatation du collet. (Ces deux opérations doivent être faites avec un instrument mousse.)

4° Réduction de l'intestin.

5° Ligature du sac. Cette ligature est faite de préférence avec un fil élastique très serré (celui que l'on emploie pour opérer les fistules anales).

Avant de pratiquer cette ligature, je recommande depuis 1875 de tirer aussi énergiquement que possible sur le sac pour que la ligature étrangle non seulement le collet, mais l'entonnoir péritonéal au-dessus de lui. (Voyez Thèse de Galand, Paris, 1879.)

L'opération ainsi pratiquée est tellement simple, tellement facile, que tous mes anciens internes la pratiquent sans aides, à la campagne. L'un d'eux qui ne m'a quitté que depuis trois ans, le Dr Thoriste d'Amplepuis, a déjà pratiqué de la sorte, *tout seul*, quatre kélotomies avec succès. La dissection, l'extirpation du sac est donc une opération *beaucoup plus facile* que la kélotomie classique. C'est l'*opération de la cure radicale préconisée de nos jours*.

Elle donne en effet des résultats durables; un de mes patients opéré depuis plus de dix ans (hernie inguinale volumineuse avec perforation intestinale et suture perdue) n'avait pas de récidive. Il portait un bandage absolument fantaisiste. J'ai pu vérifier plusieurs fois à l'autopsie (à longue échéance) le radicalisme de la cure, qu'on me passe l'expression. Cette même ligature avec extirpation du sac, je l'ai pratiquée aussi pour hernies non étranglées, incoercibles : mêmes résultats, absolument favorables.

Je ne saurais vous citer, messieurs, mes observations. La lecture de plus de deux cents faits serait, je crois, fastidieuse. Ils sont loin de représenter ma pratique au point de vue de la kélotomie.

Mais ce que je tiens à faire ressortir, à répéter, c'est que la dissection du sac herniaire *jusque dans le ventre* est une opération excessivement facile et par elle-même sans gravité.

J'ai dit que ce procédé était applicable à toutes les variétés de hernies.

Et déjà j'entends que l'on demande comment il faut procéder quand il s'agit d'une hernie ombilicale, comment il faut se comporter quand les hernies sont gangrenées.

Quand il s'agit de hernies gangrenées, l'isolement facilite singulièrement l'opération. Rien de plus simple que l'établissement d'un anus contre nature, en pareil cas; rien de plus simple aussi que la réduction avec fixation, que la suture perdue.

(Je pourrais aligner 17 succès pour 55 cas opérés à l'hôpital dans mon service pour des hernies gangrenées. N'est-ce pas une statistique encourageante au point de vue de l'anus contre nature?)

Quant à la hernie ombilicale, on peut aussi l'isoler; mais pour y arriver il faut isoler l'ombilic et l'enlever. *On ne peut isoler sans l'ouvrir une hernie ombilicale sans enlever le nombril.* Par cet artifice opératoire, la kélotomie dans l'exomphale est des plus simples. On pratique ensuite la ligature du sac, et la guérison est radicale.

Chez tous mes malades j'ai conseillé le port d'un bandage, parce que j'ai surtout affaire à des gens du peuple se livrant à des travaux pénibles.

Les bandages sont chers; ils sont très vite usés, très vite abandonnés.

Et cependant mes kélotomisés sont restés guéris.

La dissection du sac est une opération facile. Ses résultats sont durables, elle est inoffensive.

Je viens l'affirmer avec le témoignage de praticiens jeunes et timides et après plus de deux cents opérations.

Indications et résultats de la cure radicale des hernies,

Par le Dr A. Routier, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Depuis que la sécurité de la méthode antiseptique a permis aux chirurgiens de reprendre la vieille question de la cure radicale des hernies, nous avons déjà pu observer deux périodes :

Une première, dans laquelle, troublés par l'idée de toucher au

péritoine, plusieurs chirurgiens se sont élevés contre l'emploi de la méthode sanglante, dont le danger, disaient-ils, dépassait de beaucoup le bénéfice qu'on pouvait en retirer ;

Une seconde, qui est celle où nous sommes en ce moment et où, plus tranquille sur la gravité de l'intervention opératoire, on se demande encore quelle est la valeur réelle de la cure radicale.

Je n'ai point encore, et je m'en félicite à certains points de vue, une pratique bien longue; cependant, depuis que j'ai l'honneur d'être chirurgien des hôpitaux de Paris, j'ai fait 14 fois l'opération dite de la cure radicale.

J'ai toujours pratiqué l'extirpation du sac sans la suture des piliers.

Une fois seulement j'ai fait le capitonnage d'un sac que je n'avais pas pu enlever; mais c'était ma seconde opération; j'étais peu exercé; je suis convaincu qu'aujourd'hui j'aurais extirpé ce sac en totalité; le résultat fut cependant excellent, comme j'ai pu le constater depuis.

Je ferai remarquer que de mes 14 opérés aucun n'est mort, et que l'accident le plus grave observé quand la réunion primitive totale a manqué n'a consisté qu'en un peu de suppuration du trajet du drain.

Une fois cependant j'ai voulu supprimer le drainage complètement; il en est résulté un phlegmon des bourses, dont le malade a du reste bien guéri.

Sur ces 14 cas, un se rapporte à une épiplocèle de la ligne blanche occasionnant des douleurs insupportables pour le malade, carrier de son état, douleurs qui l'avaient obligé à renoncer à ce métier ; il l'a repris depuis l'opération, qui date de juillet 1886.

Un autre se rapporte à une énorme hernie ombilicale qui faisait beaucoup souffrir la malade, atteinte en même temps de tumeur du petit bassin. Cette malade avait couru la plupart des services de chirurgie de Paris, et partout on avait cru à des fibromes utérins. Guérie de sa hernie et débarrassée de ses douleurs depuis décembre 1885, date de mon opération, elle est revenue ces temps derniers pour ses hémorrhagies utérines, qui persistaient. Croyant aussi à des fibromes, je lui ai pratiqué la laparotomie pour enlever ses deux ovaires; je suis tombé sur un kyste dermoïde dont je l'ai débarrassée.

Cette malade, opérée de sa hernie le 8 décembre 1885, est aujourd'hui encore radicalement guérie et ne souffre plus; elle est en train de guérir de l'extirpation de son kyste dermoïde de l'ovaire.

Mes 12 autres cas ont tous rapport à des hernies inguinales.

Au début, je n'ai opéré que des cas de hernies irréductibles; j'ai ainsi cinq fois rencontré le gros intestin dans le sac, adhérent par ses parois, ses appendices ou son méso, qui avait glissé.

Trois fois c'était l'épiploon qui, malgré un séjour au lit prolongé, malgré l'emploi des purgatifs, etc., etc., n'avait pu rentrer; il était adhérent.

Une fois, le sac était double, le premier contenant une grosse masse d'intestin, le second rempli d'épiploon adhérent.

Dans un cas, la hernie était congénitale, le sac très adhérent aux éléments du cordon; j'avais prévenu le malade, âgé de cinquante-cinq ans; j'enlevai le testicule.

Une autre fois j'ai fait en même temps que la cure de la hernie la cure d'une hydrocèle volumineuse par la résection d'une grande partie de la vaginale.

Enhardi par ces cas heureux, je suis devenu moins timoré, et, sans opérer de parti pris toutes les hernies, je me laisse aller plus facilement à proposer la cure dite radicale.

Le moment était propice pour tâcher de réunir les malades que j'avais ainsi traités et pour me rendre compte de la valeur réelle de l'opération : malheureusement, je n'ai pu revoir tous mes opérés; trop souvent mes recherches sont restées stériles, j'ai dû renoncer à les retrouver tous.

Parmi ceux que j'ai revus, la hernie ombilicale et la hernie épigastrique sont restées radicalement guéries, et cela sans avoir jamais porté de bandage.

A tous les autres j'avais recommandé le port d'un bandage, que je crois nécessaire pour prévenir la récidive, sinon *in situ*, au moins à côté; les hernieux en effet, au moins ceux auxquels on peut proposer l'opération, c'est-à-dire ceux dont on ne peut pas facilement contenir la hernie, ces hernieux, dis-je, ont cette mauvaise paroi du ventre si bien décrite par Malgaigne, toute prête à se laisser forcer; il faut donc la soutenir.

Ceux que j'ai revus du reste, tous clients de l'hôpital, négligents comme les malades de cette catégorie en général, s'ils portaient un bandage, le portaient fort mal, et j'ai dû à tous indiquer des modifications à faire subir dans le port de ce bandage.

Quatre de mes malades sont trop récents pour que j'en parle.

Quatre n'ont pu être retrouvés.

Quatre ont été revus dans ces dix derniers jours; ces opérations datent :

1° D'octobre 1885. — Celle-ci avec castration. Le malade est parfaitement guéri, porte mal son bandage, a le ventre trilobé sans menace de hernie nouvelle; on ne retrouve pas l'anneau inguinal.

2° D'août 1885. — Malade parfaitement guéri, porte mal un bandage léger; sa hernie était auparavant incoercible.

3° De juillet 1886. — Ce malade fut opéré en même temps de son hydrocèle. Il portait depuis un bandage au travers de son caleçon et d'une ceinture de flanelle; il a une hernie en pointe du côté opposé.

Quant au côté opéré, la guérison est complète : cependant légère impulsion à la toux en dehors de l'orifice inguinal, qu'on ne retrouve pas; il semble qu'il y ait une pointe de hernie au niveau de l'orifice péritonéal du trajet inguinal.

Une particularité à signaler : son hydrocèle est restée guérie, mais il a un kyste du cordon.

4° De janvier 1887. — Malade opéré après des accidents d'engouement; je grattai son sac avec la curette tranchante. Il était impossible de songer à extirper ce sac, qui avait un demi-centimètre d'épaisseur au moins et était feuilleté comme un sac anévrysmal. Ce malade, ouvrier en instruments de chirurgie, fort intelligent, a tout d'abord sur mes conseils porté un bandage léger à pelote plate; mais, huit mois après l'opération, se croyant définitivement guéri, il a quitté son bandage et il s'est reproduit une pointe de hernie, très facile à maintenir du reste.

Je prie de remarquer que je n'avais pas extirpé le sac.

J'aurais pu ajouter à cette liste nombre de malades opérés pour des accidents d'étranglement, et auxquels j'ai toujours fait la cure radicale quand elle était possible, c'est-à-dire quand l'intestin était en assez bon état pour être réduit; mais ce serait sortir du sujet.

Malgré les difficultés que j'ai eues à retrouver mes malades, j'ai cependant pu en revoir six sur quatorze, le plus récent datant de quinze mois.

Les deux cas de hernie ombilicale ou para-ombilicale sont radicalement guéris.

Les quatre cas de hernie inguinale revus sont aussi restés guéris.

Sans avoir la prétention d'établir sur ces quatre cas des conclusions définitives, je n'en retiens pas moins ce fait que mes malades ont été, grâce à mon intervention, débarrassés de leur infirmité.

Des hernies que de forts bandages à grosses pelotes, à ressorts puissants et partant pénibles à supporter, ne pouvaient maintenir, n'existent plus aujourd'hui.

Au contraire, un bandage léger, préventif pour ainsi dire et généralement assez mal appliqué a suffi pour leur rendre de nouveau possibles leurs occupations antérieures pénibles.

Il n'est pas douteux que cette opération s'adressant à des malades soigneux de leur personne, moins exposés aux travaux de

force, ne soit encore meilleure, le port du bandage ultérieur pourrait sans doute être supprimé et l'opération mériterait encore mieux le nom de cure radicale.

J'ai déjà dit que le procédé de choix à mon avis est l'extirpation totale du sac lié à sa base aussi haut que possible, avec réunion et drainage de la plaie cutanée.

J'ai appris cette opération chez mes maîtres MM. F. Terrier et L.-Championnière, et je suis sûr d'avoir toujours extirpé le sac aussi haut qu'ils l'eussent fait eux-mêmes; le résultat constaté sur mes malades semble bien montrer que c'est à cette extirpation totale que la guérison définitive doive être attribuée.

Il faut évidemment conserver le testicule à tout prix, très probablement je n'enlèverais pas aujourd'hui celui que j'ai extirpé; je ne puis m'empêcher de croire cependant que la castration favoriserait singulièrement la solidité de la cicatrice.

Cependant, l'extirpation totale du sac donnant une solidité suffisante, il faut s'en contenter, et il me paraît plus dangereux qu'utile de suivre le procédé préconisé par Zezas, qui a cru devoir transplanter du périoste de lapin en avant de l'orifice inguinal et qui, trouvant cette manœuvre trop difficile, conseille tout bonnement d'emprunter au patient lui-même un lambeau du périoste de son tibia. Se ferait-il un os en avant de l'orifice? serait-il bien utile? J'en doute.

Je crois donc pouvoir terminer en disant :

1° L'opération dite de la cure radicale par extirpation du sac est bénigne quand elle est faite antiseptiquement.

2° On doit l'appliquer dans tous les cas où, selon la formule que j'emprunte au professeur Trélat, une hernie ne peut être complètement, constamment et facilement contenue par un bandage.

3° On doit l'appliquer encore dans tous les cas de kélotomie pour étranglement où l'intestin peut être réduit dans l'abdomen sans crainte de perforation.

4° L'opération paraît donner ses meilleurs résultats dans le cas de hernies ombilicales ou para-ombilicales.

Cure opératoire des hernies,

Par le Prof. Trélat.

Bien que les mots n'aient qu'une importance secondaire, je n'accepte pas l'expression : cure radicale des hernies, et je la remplace par : *cure opératoire* des hernies. Le mot cure radicale n'est pas exact, puisque 40 p. 100 des opérés environ ne sont pas

2° D'août 1885. — Malade parfai... ...icale et ont encore besoin
dage léger; sa hernie était aup... ...le mot cure radicale a lancé
3° De juillet 1886. — Ce ... ...ui me semble glissante. Parais-
son hydrocèle. Il portai... ...mmenses bienfaits de la cure opéra-
çon et d'une ceintu... ...ppliquées, ils se sont lancés à la pour-
côté opposé. ... ...des hernies simples, parfois inutile et

Quant au côté ...
légère impulsi... ...dans une formule les indications de la
ne retrouve ... ...hernies. J'ai enseigné que *toute hernie qui*
niveau de l'... ...*complètement et facilement contenue par*
Une p... ...*passible de la cure opératoire.*
mais il ... ...*bien* peser la valeur de ces mots, on verra sans peine
4° D... ...*comprennent* toutes les hernies irréductibles, totalement
mer... ...*ment*; toutes les hernies qui, pour une cause quel-
si... *conque, laissent* filer une de leurs parties sous la pelote du ban-
d... *dage; toutes les* hernies plus ou moins adhérentes ne fût-ce que *par quelques* tractus ou par quelques brides; toutes celles enfin *dont la* contention est, pour une cause quelconque, irrégulière, *incertaine* ou douloureuse. Tout cela constitue un ensemble d'in*dications* qui, pour être fort large, laisse néanmoins à l'écart un *certain* nombre de cas simples pour lesquels le bénéfice opéra*toire* n'est pas démontré.

En suivant ces indications, on obtiendra des guérisons plus ou *moins* parfaites, avec ou sans port ultérieur de bandage, mais *offrant* toutes ce caractère commun qu'elles auront prodigieuse*ment* amélioré et simplifié le pronostic du hernieux opéré.

Une explication est nécessaire sur ce point. Je suppose qu'on puisse prendre au hasard et, passez-moi l'expression triviale, pour ainsi dire dans le tas, deux lots de 100 hernieux chacun. Il se trouvera, parmi eux, des cas de hernies petites, moyennes, grosses, congénitales ou acquises, réductibles, adhérentes, etc. Toutes ces variétés sont connues. Je suppose encore que le premier lot soit traité suivant ma formule, tandis que le second serait traité comme nous le faisions il y a peu d'années encore, par les bandages, l'expectation, et l'intervention opératoire réservée aux accidents graves et confirmés. Personne ici ne doute que la survie générale du premier lot soit notablement accrue par la suppression de la grande majorité de ces accidents graves qui, sous les noms successifs d'engouement, de pseudo-étranglement, de péritonite herniaire, enlevaient un trop grand nombre de malades.

La cure opératoire supprime le corps du délit. En temps de paix, c'est-à-dire en temps de calme, elle supprime le théâtre, le siège de ce qui ferait plus le pseudo-étranglement ou la fausse péritonite herniaire. Elle supprime la lésion génératrice des acci-

graves; et c'est là, à mon sens, le grand, le véritable, le 'e bienfait de cette opération.

'ienfait, est-il chèrement obtenu? Nullement. Peu d'opé- 'rurgicales ont une bénignité aussi grande que la cure des hernies. Pendant l'année 1887, c'est-à-dire du .ivier 1887 au 1er février 1888, 17 hernies ont été traitées .irurgicalement dans mon service :

4 étranglées;

13 non étranglées.

Les opérations ont été pratiquées :

10 par M. Trélat, dont 1 étranglée (crurale) et 9 non étranglées (1 épigastrique, 8 inguinales);

4 par M. Segond, dont 3 non étranglées, 1 étranglée (inguinale);

3 par M. Barette, chef de clinique, 1 volumineuse récemment irréductible, 2 étranglées (crurales).

La réunion immédiate, absolue, sans une goutte de pus ni l'ombre d'un accident, a été obtenue quinze fois.

Deux fois il y a eu un peu de suppuration superficielle, une fois au niveau de deux points de suture, une fois dans le trajet d'un drain. Depuis cette époque j'ai abandonné le drainage pour ces opérations et je ferme complètement la plaie par la suture. Parmi ces opérations il y en avait de graves et longues, avec adhérences, résection de 300 et 450 grammes d'épiploon, réfection de la tunique vaginale. La guérison n'en a pas moins été exempte d'accidents.

L'année dernière, dans la première leçon que je fis sur ce sujet, j'avais réuni une centaine de cas, sans un mort, empruntés à des chirurgiens étrangers. En réunissant à ces cas ceux de MM. Championnière, Terrier, Richelot, Routier, et les miens propres, j'arrive à un total de 307 cures opératoires sans un seul mort. J'admets que cette prodigieuse bénignité pourra recevoir quelques atteintes. Le volume énorme de certaines hernies, les larges adhérences de portions d'intestin pourront peut-être entraîner quelque échec. Il n'en restera pas moins qu'une opération donnant 1/2 p. 100, voire 1 p. 100 de mortalité, soit une opération bénigne et de nature à inspirer confiance aux chirurgiens.

Ce sont ces motifs précis et puissants qui m'ont rallié à la cure opératoire des hernies. Pendant bien longtemps, j'ai conseillé et pratiqué la réduction lente des hernies dites irréductibles; j'y ai parfois obtenu de précieux succès, couronnant un traitement patiemment poursuivi. Mais j'ai pu constater que ces succès peuvent n'être qu'éphémères. La hernie peut se reproduire avec des accidents aggravés. J'ai perdu un malade de cette façon. Il bénéficia pendant plus de quatre ans de la réduction lente de sa hernie,

irréductible depuis neuf années, puis il négligea son bandage. La hernie se reproduisit et détermina des accidents d'obstruction herniaire qui, malgré l'intervention chirurgicale, entraînèrent la mort. Combien les choses eussent été plus simples si je lui avais fait la cure opératoire de sa hernie lorsqu'il se présenta pour la première fois à moi!

Nous sommes donc ici en présence d'une opération qui :

1° N'a pour ainsi dire pas de mortalité;

2° Prévient des accidents mortels;

3° Annihile ou réduit au minimum les inconvénients de l'infirmité.

Elle a pour elle deux des qualités que notre président, M. Verneuil, demande à toutes les méthodes thérapeutiques : une incontestable efficacité et une rare bénignité; il lui manque parfois la facilité, mais c'est vraiment un défaut secondaire. Pourvu qu'on opère dans des conditions d'asepsie parfaite, qu'on porte haut dans la cavité péritonéale le point de clôture ou de ligature du péritoine herniaire, qu'on recherche et qu'on obtienne la réunion primitive, les résultats opératoires et thérapeutiques sont absolument satisfaisants.

Cure radicale des hernies,

Par le Dr Jules Bœckel (de Strasbourg).

Je suis à même de fournir des renseignements sur 12 malades, opérés de hernie avec cure radicale.

Ce chiffre ne comprend que les opérés que j'ai pu suivre pendant un temps suffisamment long; il est loin par conséquent de comprendre ma statistique intégrale. C'est sur ce nombre fort restreint de faits que je baserai mes réflexions.

Mes opérations se dédoublent de la manière suivante :

1° 5 cas de hernies non étranglées, dont 3 entièrement réductibles, mais non coercibles, et 2 en partie réductibles ;

2° 7 cas de hernies étranglées.

Dans la première catégorie, quatre fois la hernie avait été abandonnée à elle-même, c'est-à-dire que les malades n'avaient jamais porté de bandage; une fois, malgré le port d'un bandage (n° 4), la hernie s'était reproduite. Il s'ensuit que la hernie dans plusieurs cas était devenue énorme, au point de rendre tout travail impossible. L'opération était donc parfaitement justifiée dans cette première série de faits : 1° par le volume de la hernie; 2° par la difficulté ou l'impossibilité de la contenir, voire même de la réduire.

Dans la deuxième catégorie, le fait de l'étranglement suffisait, à lui seul, pour légitimer la cure radicale, le débridement préalablement opéré, cela s'entend.

Les résultats que j'ai obtenus ne sont pas des plus encourageants. Si je me suis décidé à les faire connaître, ce n'est assurément pas pour combattre l'opération en question. Je la crois excellente, et les faits déjà nombreux portés devant cette tribune montrent l'avenir qui lui est réservé.

Mais il faut la pratiquer dans de bonnes conditions, s'entourer de toutes les garanties possibles — car l'opération, sans être difficile, est parfois laborieuse — et suivre les excellents préceptes de notre savant collègue M. Lucas-Championnière.

Voici les résultats de mes 12 opérations, au point de vue de la mortalité d'abord.

Sur 12 opérés, j'en ai perdu 2 et guéri 10.

Parmi les premiers, l'un avait une hernie énorme, descendant jusqu'au milieu de la cuisse; il était de plus alcoolique : deux circonstances éminemment défavorables pour la réussite même immédiate de l'opération. Mon opéré est mort le cinquième jour de septicémie aiguë, occasionnée par une gangrène des bourses, avec phlébite des veines y contenues, sans trace de péritonite.

L'autre, alcoolique également, a été emporté dans un accès de délirium tremens, seize jours après l'opération. La guérison de la plaie était *absolue* le sixième jour, sans une goutte de pus.

L'autopsie de ce sujet est intéressante : la plaie opératoire est bien close : il n'y a pas trace de péritonite. L'anneau inguinal est parfaitement clos, c'est-à-dire qu'une anse intestinale normale, n'ayant pas la moindre tendance au prolapsus, y est accolée du côté de l'abdomen par de faibles adhérences. Les fils qui ont servi à la ligature du sac sont recouverts par le péritoine, dont les deux surfaces se sont soudées, englobant complètement les fils et les isolant du reste de la cavité abdominale.

Récidive. — Sur les dix cas restants, j'ai constaté deux récidives immédiates (obs. 1 et 7), peu après la guérison de la plaie : mais ce résultat, loin d'être brillant, peut néanmoins être considéré comme satisfaisant.

La hernie, qui n'était pas coercible avant la tentative de cure radicale, l'est devenue après : actuellement, après sept ans, elle est facilement maintenue par un bandage.

Un vieillard de quatre-vingt-deux ans, opéré de hernie étranglée par un procédé spécial (laparo-herniotomie), est resté indemne de toute récidive pendant deux ans et demi, bien que chez lui je n'aie pas tenté la cure radicale à proprement parler. La suture

profonde de la paroi abdominale, sectionnée sur une étendue de 8 centimètres au-dessus de l'arcade de Fallope, en avait sans nul doute tenu lieu. Dans le courant de la troisième année, une pointe de hernie pouvait être sentie au niveau de l'orifice inguinal : une bronchite intense en avait favorisé la production.

Dans ce cas encore, le résultat doit être considéré comme satisfaisant, en dépit du procédé employé, peut-être grâce à ce procédé. En effet la hernie, mal contenue avant l'opération, est devenue non seulement coercible, mais ne s'est pas reproduite pendant deux ans et demi.

Le n° 12, opéré par le même procédé, est resté bien guéri depuis trois ans sans trace de récidive.

Chez un sujet de vingt ans (n° 11), opéré également de laparo-herniotomie, sans cure radicale proprement dite, il n'y avait, au moment de sa sortie de l'hôpital, c'est-à-dire au bout de deux mois, pas la moindre tendance à la récidive. Depuis lors je n'ai plus eu de nouvelles de cet opéré, de sorte qu'il est impossible de se faire une idée exacte du résultat définitif dans ce cas.

Trois opérés sont restés guéris depuis 7 et 6 ans (obs. 3, 4 et 6). Ils portent bandage tous les trois par précaution, bien qu'il n'y ait pas la moindre tendance à la reproduction de la hernie. Chez l'un d'eux (n° 3) il y avait, outre la hernie, une épiplocèle irréductible ; chez l'autre, la hernie était mal contenue (n° 4).

Enfin deux autres opérés sont restés guéris depuis 1 an (n° 8), et quatre mois (n° 9) ; la guérison en ce qui concerne ces derniers semble bien définitive, mais le temps écoulé depuis l'opération est trop court pour permettre un jugement définitif.

En résumé, si j'excepte le n° 11, qui a été perdu de vue, je compte sur 9 opérés :

3 cas sans récidive depuis 7 et 6 ans (n°s 3, 4, 6) ;

1 cas sans récidive depuis 3 ans (n° 12) ;

1 cas sans récidive pendant 2 ans 1/2, puis tendance à la récidive (n° 10) ;

1 cas sans récidive depuis 1 an (n° 8) ;

1 cas sans récidive depuis 7 mois (n° 9) ;

2 cas avec récidive immédiate ; mais la hernie, incoercible avant l'opération, est actuellement bien maintenue (n°s 1 et 7).

En ce qui concerne le procédé opératoire, c'est à celui que M. Lucas-Championnière a récemment décrit que je me suis rallié dans ces derniers temps, après avoir pratiqué presque tous ceux qui ont été tout d'abord préconisés. Celui de notre savant collègue est bien certainement le plus efficace, et il faut lui savoir gré de nous l'avoir fait connaître.

OBSERVATIONS

A. *Hernies non étranglées.*

Observation I. — *Hernie inguinale réductible, mais non coercible. Cure radicale. Bronchite grave. Suppuration. Récidive de la hernie.*

Bitter Antoine, quarante-deux ans, porte depuis six ans une hernie qui n'a jamais été contenue. La tumeur a le volume d'une tête d'enfant. Elle plonge dans le scrotum et mesure 26 centimètres de longueur à partir de l'anneau inguinal jusqu'à l'extrémité des bourses. Sa largeur, au niveau de l'orifice de sortie, est de 10 centimètres.

La hernie est réductible : l'anneau admet facilement trois doigts.

Cure radicale le 8 janvier 1881. — Ligature circulaire du sac, après l'avoir attiré au dehors. Bronchite suspecte intercurrente.

Suppuration abondante de la plaie.

Amendement des symptômes thoraciques vers la fin de février.

Cicatrisation de la plaie le 15 mars.

Exeat le 26 avec tendance à la récidive.

Porte bandage; la hernie est réduite aux dimensions d'un poing d'enfant.

Observation II. — *Hernie inguinale volumineuse en partie réductible. Cure radicale. Ligature circulaire et résection du sac. Suture des piliers. Mort de septicémie par gangrène du scrotum. Autopsie.*

Maickuchel Georges, trente-six ans, entré, le 10 janvier 1881, à l'hôpital civil. Hernie volumineuse inguinale, non coercible, descendant jusque vers le milieu de la cuisse. Circonférence = 52 centimètres; diamètre longitudinal = 30 centimètres. Le fourreau de la verge a disparu et se confond avec la peau du scrotum. Le malade porte un volumineux suspensoir, dans lequel il loge les bourses avec leur formidable contenu. Ne peut plus travailler. L'orifice inguinal admet l'extrémité de quatre doigts.

Opération le 12 janvier. — Le sac ouvert renferme de nombreuses anses de l'iléon, le cæcum avec l'appendice. Réduction très laborieuse, malgré le débridement de l'anneau.

Résection du sac, qu'on attire en dehors.

Ligature circulaire et résection de ce sac; la portion excisée mesure 30 centimètres de longueur.

Suture des piliers avec catgut.

Mort le 17.

Autopsie. — Pas trace de péritonite. Des gaz s'échappent au moment de l'ouverture du péritoine. Le scrotum, incisé, montre des détritus noirâtres gangrenés; phlébite des veines profondes du scrotum.

Les sutures des piliers ne sont pas résorbées, mais elles sont complètement relâchées.

Le malade est par conséquent mort de septicémie aiguë, occasionnée par la gangrène du scrotum.

Observation III. — *Cure radicale d'une hernie inguinale réductible,*

compliquée d'une épiplocèle irréductible. Résection de l'épiploon fragmenté. Adhérences du sac avec le cordon. Ligature circulaire du sac. Guérison. Pas de récidive (sept ans).

Schwind J., vingt-neuf ans, garçon boucher. Hernie datant de l'âge de trois ans, n'a jamais été maintenue. Cure radicale le 24 mars 1881.

Fragmentation d'un gros paquet d'épiploon en plusieurs faisceaux, puis résection. Dissection du sac, fortement adhérent au testicule et au cordon. Ligature circulaire du sac, qu'on laisse en place. Phlegmon du canal inguinal.

Le 2 mai, cicatrisation définitive.

Pas de récidive depuis sept ans. Porte bandage.

Observation IV. — *Hernie inguinale réductible. Cure radicale. Réduction des intestins avant ouverture du sac. Résection de ce dernier et suture du collet. Guérison. Pas de récidive (six ans).*

Woler Aloïse, trente et un ans. Hernie depuis un an, non coercible, mais facilement réductible.

Cure radicale le 17 décembre 1881.

Réduction avant ouverture du sac. Extirpation de ce dernier après dissection. Longueur de la portion extirpée, 9 centimètres. Suture du collet avec du catgut

Suppuration.

Cicatrisation le 20 janvier. Exeat le 25.

Pas de récidive; a été revu plusieurs fois depuis lors.

Observation V. — *Cure radicale d'une hernie inguinale non étranglée. Castration. Mort le dix-septième jour dans un accès de délirium tremens, la guérison étant assurée. Autopsie.*

Meyer Antoine, soixante-sept ans, entre, le 28 février 1887, au n° 16 de la salle 101 (hôpital civil de Strasbourg), pour une contusion légère de l'épaule gauche. Il porte depuis sept ans une hernie, qui n'a jamais été maintenue. Elle est volumineuse, facilement réductible, mais sa contention est impossible : l'anneau inguinal admet facilement l'extrémité de quatre doigts, lorsque la hernie est réduite. Je propose la cure radicale, qui est acceptée et fixée au 8 mars.

Opération le 8 mars. — Le sac incisé, on constate des adhérences très serrées entre sa paroi interne et l'intestin; la libération de ces anses est pénible et laborieuse; hémorrhagie peu abondante.

La réduction opérée, je procède à la dissection du sac, qui est également très difficile. Adhérences intimes du cordon nécessitant la castration. Le sac attiré au dehors, je le lie en trois portions : une médiane et deux latérales, suivant la pratique de M. L. Championnère.

Résection du sac au-devant des ligatures et réduction dans l'abdomen.

Désinfection de la plaie. Suture. Drainage supérieur et inférieur. Pansement iodoformé compressif. Spica de l'aine.

Température maxima, 38,8 le second jour. Pansement.

Le 11 (troisième jour), gaz par l'anus.

Le 14, deuxième pansement. Enlèvement des sutures et des tubes.

La réunion est parfaite sans suppuration.

Le 16, la température monte à 38°,3 le soir; le pansement est renouvelé, bien qu'étant parfaitement sec : pas l'ombre de réaction. Pendant la nuit, délire furieux, nécessitant l'emploi de la camisole de force. Potion chloralée.

Le malade est calme pendant vingt-quatre heures; puis le délire recommence de plus belle et continue pendant une huitaine de jours, malgré les potions calmantes. L'opéré finit par tomber dans le collapsus le 24 et meurt le 25 au matin.

A l'*autopsie*, on ne constate pas la moindre trace de péritonite; l'anneau inguinal est parfaitement clos, c'est-à-dire qu'une anse intestinale *normale*, qui n'a pas la moindre tendance au prolapsus, y est accolée, du côté de l'abdomen, par de faibles adhérences. Les fils qui ont servi à la ligature du sac sont recouverts par le péritoine, dont les deux surfaces se sont soudées, englobant ainsi complètement les fils et les isolant du reste de la cavité abdominale.

B. *Hernies étranglées.*

Observation VI. — *Hernie crurale étranglée. Kélotomie. Suture du sac après résection de ce dernier. Guérison. Pas de récidive.*

Hard Madeleine, cinquante-cinq ans. Hernie crurale étranglée depuis vingt-quatre heures. La hernie date de dix ans; n'a jamais porté bandage.

Le *6 mars 1881, kélotomie.* — Résection du sac après débridement et réduction de l'anse herniée. Suture du sac, attiré préalablement au dehors.

Cicatrisation définitive le 28 mars.

Pas de récidive après sept ans.

Observation VII. — *Hernie crurale étranglée. Kélotomie. Débridement de l'arcade de Fallope nécessaire pour opérer la réduction. Ligature du sac, laissé en place. Guérison par première intention en huit jours. Récidive de la hernie.*

Sœur Antonia est atteinte de hernie crurale depuis six ans. Bandage défectueux, ne contenant pas la hernie.

Étranglement le *28 juillet 1881.*

Kélotomie le 30. Résection de l'épiploon, fragmenté en 3 faisceaux.

Adhérences de l'intestin étranglé au collet; adhérences très serrées de ce dernier au pourtour de l'anneau crural. Débridement de l'arcade de Fallope nécessaire pour opérer la réduction, qui se fait alors très aisément.

Ligature circulaire du péritoine attiré en avant, à deux travers de doigt au-dessus du collet; le sac n'est pas réséqué.

Guérison sous deux pansements le huitième jour, sans pus.

Récidive de la hernie, maintenue cette fois-ci par un bandage.

Observation VIII. — *Cure radicale d'une hernie congénitale étranglée. Castration. Guérison par première intention sous deux pansements. Pas une goutte de pus. Pas de récidive (un an).*

Bloch L., quarante-neuf ans, entre à l'hôpital israélite le 10 février 1887.

Hernie congénitale, incoercible depuis une dizaine d'années, malgré le port d'un bandage, depuis l'enfance.

Le 9 février, la hernie s'étrangle et ne peut être réduite malgré plusieurs tentatives de taxs.

Kélotomie le 10. Scrotum tuméfié, infiltré de sang. Après ouverture du sac, on retire des caillots de sang noirâtres, en grande abondance. Un gros paquet d'épiploon, infiltré de sang, est tout d'abord réséqué, après fragmentation en trois faisceaux. Au fond du sac apparaît une anse intestinale violacée, longue d'environ 10 centimètres, et fortement distendue. Débridement de l'anneau.

Désinfection de la plaie et de l'intestin au sublimé; réduction dans l'abdomen.

Cela fait, j'attire le sac au dehors et en poursuis la dissection jusque bien au delà du collet. L'isolement du cordon est des plus pénibles : le testicule vient à chaque instant faire hernie au dehors. Je pratique la castration séance tenante.

La base du sac herniaire est fragmentée en deux faisceaux, d'après le procédé de M. Lucas-Championnière, liée, puis le sac réséqué au-devant des ligatures.

Réduction dans le ventre.

Contre-ouverture à la partie déclive du scrotum, et drainage avec deux bouts de tube, l'un dans cette contre-ouverture, l'autre à l'angle supérieur de la plaie. Suture et pansement iodoformé ordinaire. Compression très méthodique de la région. Spica de l'aine.

Le 11, T. M., 37°,6; S., 37°,9.

Le 12, T. M., 37°,5; S., 38°,2. Émission de gaz par l'anus.

Le 13, T. M., 37°,7; S., 37°,9.

Le 14, T. M., 36°,8; S., 37°,5.

Le 15, T. M., 36°,8; S., 37°,4. Première selle après une dose d'huile de ricin.

Le 16, T. M., 37°,0; S., 37°,4. Enlèvement des drains.

Le 17, T. M., 36°,8; S., 37°,2.

Le 21, deuxième pansement. Enlèvement des sutures. Réunion parfaite sans une goutte de pus.

Le 24, quatorzième jour, exeat, muni d'un bandage.

La guérison s'est admirablement maintenue depuis lors : il n'y a pas la moindre tendance à la récidive (un an).

Observation IX. — *Cure radicale d'une épiplocèle étranglée, sans suppuration, sans un seul pansement. Pas de récidive (sept mois).*

Irion Salomé, quarante ans. Hernie depuis trois ans, habituellement maintenue par un bandage.

Le 9 novembre 1885, commencement d'étranglement, taxis et réduction.

Le 4 novembre 1887, étranglement à la suite d'un effort : la malade avait oublié d'appliquer son bandage. Elle entre à l'hôpital le lendemain matin. Des applications de glace sur la hernie n'avaient eu aucun résultat.

Opération le 5. On tombe, après ouverture du sac, sur un volumineux

paquet d'épiploon. Pas d'intestin. Résection de l'épiploon, après ligature en deux faisceaux séparés et après débridement de l'anneau crural.

La portion épiploïque restante est réduite dans l'abdomen; après quoi le sac est attiré au dehors aussi bien que possible et lié en deux portions, à l'aide d'une aiguille armée d'un fil de soie phéniqué, qu'on fait pénétrer à la base du sac, bien au delà du collet.

Résection du sac. Désinfection de la plaie au sublimé (1/1000).

Suture de la plaie. Drain très court.

Les vomissements cessent le soir même.

Le 6, T. M., 37°,5; S., 37°,6.

Le 7, T. M., 37°,3; S., 38°,1. Selle spontanée.

Le 8, T. M., 36°,9; S., 37°,8.

Le 9, T. M., 36°,5; S., 36°,6.

Le 10, T. M., 36°,6; S., 37°,6.

Le 11, T. M., 36°,3; S., 37°,6.

Le 12, T. M., 36°,2; S., 37.

On enlève le tube et les sutures. Pas une goutte de pus.

Le 17, cicatrisation définitive du trajet du tube.

Le 18, exeat ce même jour, muni d'un bandage.

Il n'y a pas trace de récidive jusqu'à ce jour (sept mois).

La malade porte son bandage par précaution.

C. *Procédé particulier de kélotomie (hernio-laparotomie), permettant d'obtenir la cure radicale de la hernie.*

Observation X. — *Hernie inguinale étranglée. Hernio-laparotomie. Suppuration. Guérison. Pas de récidive pendant deux ans 1/2.*

Blaise Charles, quatre-vingt-deux ans. Hernie depuis vingt ans. Porte bandage, qui maintient mal la hernie.

Etranglement le 10 août 1881.

Kélotomie le 11. Anse intestinale de 30 centimètres, noirâtre, dépolie, présentant des plaques grisâtres en différents points. Craignant de rompre cette anse en la réduisant, je fends l'arcade de Fallope et la paroi abdominale à 8 centimètres au-dessus de l'anneau inguinal. Réduction facile. Suture de la plaie : quelques points profonds intermédiaires.

Suppuration.

Cicatrisation définitive le 16 septembre.

Pendant deux ans 1/2 la hernie n'a pas la moindre tendance à se reproduire.

Vers la troisième année on sent une légère pointe, occasionnée par les bronchites fréquentes de ce vieillard, qui meurt en 1886, c'est-à-dire cinq ans après son opération.

Observation XI. — *Hernie inguinale étranglée à l'orifice supérieur. Hernio-laparotomie. Réduction d'une anse à moitié gangrenée. Guérison. Pas la moindre tendance à la récidive au bout de deux mois.*

Veit Charles, vingt ans; hernie inguinale droite depuis deux ans n'ayant jamais été contenue.

Etranglement le 10 septembre 1878.

Kélotomie le 13. Anse noirâtre, avec quelques points grisâtres; trois dé-

bridements successifs de l'anneau ne permettent pas la réduction. On constate que l'étranglement siège plus haut, à l'orifice supérieur.

Débridement de tout le canal inguinal y compris l'orifice supérieur, siège réel de l'étranglement.

Réduction facile. Suture profonde et superficielle.

Cicatrisation le 29 octobre.

Exeat le 4 novembre. Pas la moindre tendance à la récidive.

Observation XII. — *Hernie inguinale étranglée. Hernio-laparotomie. Peu de suppuration. Guérison. Pas de récidive de la hernie après trois ans.*

W. Antoine, trente-huit ans, est atteint de hernie depuis l'année 1882. Il n'a jamais porté bandage.

Le 27 janvier 1885, sa hernie s'étrangle et, malgré deux tentatives de taxis, la réduction ne s'opère pas. Le 29, M. le Dr Sibert me prie de venir faire la kélotomie.

La hernie est volumineuse : située du côté droit, elle remplit actuellement tout le scrotum.

Incision de 20 centimètres sur la tumeur, commençant à deux travers de doigt au-dessus du ligament de Poupart et s'étendant jusqu'à l'extrémité inférieure du scrotum. Le sac contient une notable quantité de liquide sanguinolent : un paquet d'épiploon fortement congestionné et gros comme le poing est fragmenté en deux faisceaux et réséqué; au fond du sac on trouve une anse intestinale longue de 15 centimètres, coudée sur elle-même et fortement congestionnée; la séreuse qui la recouvre est déchirée sur une étendue de quelques millimètres au niveau du collet; le reste de l'intestin est poli. Débridement et réduction de l'anse herniée. Désinfection avec la solution phéniquée forte. Réunion de la plaie à l'aide de quelques sutures profondes, surtout au niveau du ligament de Poupart, et d'une vingtaine de sutures superficielles intermédiaires. Pansement de Lister ordinaire. Plaie ouverte à l'angle inférieur.

Première selle le 2 février.

Guérison définitive le vingt-huitième jour.

Le malade porte un bandage depuis lors; bien que je n'aie pas tenté la cure radicale à proprement parler, la hernie n'a pas de tendance à se reproduire.

Aujourd'hui, après trois ans, mon ancien opéré va tout à fait bien. Il n'y a *pas trace de récidive*. M. W. monte à cheval, se livre aux travaux les plus pénibles sans être incommodé en quoi que ce soit.

D. *Hernie ombilicale volumineuse. Cure radicale.*

Je terminerai cette note par la relation d'un cas tout récent de cure radicale d'une hernie ombilicale, qui mérite une description spéciale, à cause du volume vraiment extraordinaire de la hernie et de la rapidité de la guérison.

Observation XIII. — *Hernie ombilicale, volumineuse, irréductible. Laparotomie. Résection de 39 centimètres carrés de peau. Suture perdue de l'an-*

neau. Guérison par première intention, sous un seul pansement, levé le septième jour.

M. Mayer, quarante-sept ans, native des environs de Wissembourg, entre, le 18 février dernier, à la maison de santé israélite, pour une hernie ombilicale énorme.

La malade a eu 13 couches et deux fausses couches, la dernière il y a deux ans. La hernie s'est produite il y a dix-huit ans, à la suite d'un accouchement gémellaire; madame M. n'ayant jamais porté bandage, la hernie augmenta insensiblement de volume, au point d'atteindre, au bout de onze ans, celui qu'elle présente actuellement.

En 1884, cette dame entra une première fois à la maison de santé. La hernie était alors absolument irréductible; je la traitai par la diète et les purgatifs. Sur la tumeur j'appliquai une compression élastique, à l'aide d'une large bande de caoutchouc. Au bout de quelques jours, la hernie devint en partie réductible, la partie non réduite ayant encore les dimensions d'une tête de fœtus à terme.

Après une nouvelle tentative infructueuse de cure radicale par les moyens employés précédemment, j'acquis la conviction qu'une opération sanglante pouvait seule guérir ma cliente. Je me souciais fort peu, je dois le dire, de l'entreprendre et n'en parlai même pas à Mme M.

Je lui fis confectionner une sorte de poche-ceinture élastique, où elle logea sa hernie, et la renvoyai dans ses foyers

Quatre ans plus tard, c'est-à-dire le 18 février dernier, elle se fit admettre une deuxième fois à l'hôpital israélite. Lasse de vivre, dans l'impossibilité de travailler, elle venait réclamer mes soins, disposée et bien décidée à subir le traitement que je lui proposerais, fût-ce au prix d'une intervention chirurgicale. La hernie s'est accrue depuis ces quatre ans : *elle masque entièrement les organes génitaux externes et descend jusqu'au tiers moyen de la cuisse,* la femme étant couchée sur le dos.

Elle est légèrement bosselée et présente deux sillons verticaux qui la divisent en trois lobes distincts : ces sillons sont sans doute dus à des adhérences du contenu du sac avec le péritoine pariétal.

La circonférence à la base de la tumeur est de 41 centimètres; le diamètre transversal, plus large que le diamètre vertical, mesure 41 centimètres 1/2; celui-ci est de 30 centimètres. La cicatrice ombilicale est située à la partie supérieure du lobe médian, et plus rapprochée du lobe gauche.

Laparotomie le 23 février 1888, après les précautions anté-opératoires habituelles.

Incision de 33 centimètres sur la partie la plus saillante de la hernie, la débordant en haut et en bas de 2 ou 3 centimètres. La peau est d'une finesse excessive : aussi faut-il procéder avec prudence pour éviter de blesser les intestins.

Le péritoine, adhérent par places, est sectionné sur toute la hauteur de l'incision cutanée. L'épiploon est adhérent au péritoine pariétal sur toute l'étendue du sac herniaire à gauche; à droite, les adhérences sont moins larges : après avoir recouvert les intestins d'une serviette chaude, je libère une partie des adhérences épiploïques en les déchirant avec les

doigts; d'autres points plus vasculaires sont sectionnés entre deux catguts, pour finalement permettre la *résection* d'une bande d'*épiploon* longue de 39 centimètres et large de 9.

Je fais en tout 25 ligatures perdues sur l'épiploon. Ces différentes manœuvres constituent le premier et le second temps de l'opération. Il s'agit maintenant de réintigrer dans l'abdomen le volumineux paquet intestinal que j'ai sous les yeux et qui, outre des anses d'intestin grêle, renferme presque tout le côlon transverse.

Je me mets à rechercher l'orifice herniaire, que j'ai vite atteint et dans lequel je peux facilement faire pénétrer le bout de trois doigts. La réduction n'étant pas possible, j'agrandis la plaie à 6 centimètres en haut, à 8 en bas. La réduction s'opère dès lors assez aisément. J'applique aussitôt, avec une certaine difficulté, deux points de suture profonds sur l'anneau ombilical. Ceux-ci, une fois serrés, facilitent l'application des autres sutures. J'en fais une dizaine, comprenant le péritoine et les tissus fibreux, et les abandonne dans la plaie.

Reste le sac herniaire à réséquer : il se compose de la peau, excessivement fine à ce niveau, du péritoine pariétal, fortement adhérent à la peau, comme je l'ai dit plus haut, et de masses épiploïques adhérentes à la séreuse, restes de l'épiploon réséqué. A gauche, j'excise le sac sur une étendue de 21 centimètres de longueur sur 16 de largeur; à droite, 21 centimètres de longueur sur 18 de largeur.

Ceci fait, la plaie est réduite à 18 centimètres de longueur. Je la réunis à l'aide d'une quinzaine de sutures entrecoupées, à la soie phéniquée.

Pansement iodoformé. Ouate hydrophile et bande large.

La malade, qui au moment de la réduction des intestins a eu un collapsus nécessitant une injection d'éther, est bien faible. Pouls imperceptible. Nouvelle injection d'éther. Le soir, à quatre heures, elle est réchauffée. Pouls relevé. On fait à dix heures du soir une injection morphinée, qu'on renouvelle toutes les six ou huit heures, pendant les trois premiers jours. Cathétérisme de la vessie.

Le 24, T. M., 35°,7; S., 37°,5. A eu un seul petit vomissement pendant la nuit. Glace.

Le 25, T. M., 37°,7; S., 38°,5. Ventre souple, indolore; gaz par l'anus. N'a eu ni hoquets, ni vomissements. Apparition des règles.

Le 26, T. M., 35°,7; S., 38°. Emission de gaz abondants. Pouls petit, fréquent, à 124. Subdélirium; pendant la nuit, l'opérée, en délire, se lève et va boire une tasse de lait.

Le 27, T. M., 37°; S., 37°,5. Délire a disparu. Bouillon.

Le 28, T. M., 36°,9. Première selle après une dose de poudre de réglisse composée. On commence l'alimentation de la malade.

Le 1er mars, enlèvement des sutures.

Guérison absolue sans une goutte de pus. Exeat à la fin du mois. Le 5 avril, je la présente à la Société de médecine de Strasbourg. Jusqu'à ce jour il n'y a pas la moindre tendance à l'éventration.

Du rôle du tissu conjonctif sous-péritonéal dans le mécanisme de la guérison des hernies,

Par le Dr H. LE DIBERDER (de Lorient).

Je commence par l'exposé d'un fait clinique sur lequel repose mon argumentation.

En 1873, un homme de trente-trois ans se présenta à moi avec une hernie inguinale droite d'un volume considérable descendant dans le scrotum. C'est à l'occasion d'un effort, étant soldat, qu'il s'aperçut de la présence d'une hernie. Depuis, il a quitté le service et exerce la profession de journalier. La hernie s'est accrue progressivement et ne peut plus être contenue par un bandage ordinaire. Le canal inguinal n'existe plus, il est remplacé par un large orifice à bords tranchants; en refoulant la peau avec les doigts, on introduit trois doigts dans l'orifice herniaire.

Je fis faire un bandage à grosse pelote et à sous-cuisse partant de l'extrémité inférieure de la pelote; ce bandage fut impuissant à contenir la hernie. Je songeai alors à la cure radicale. Je n'avais à ma disposition que les procédés anciens, j'ignorais la méthode antiseptique. Je songeais au procédé de Gerdy, mais le volume même de la hernie me parut un obstacle à la réussite. Je m'arrêtai à l'idée de produire une invagination de la peau et de la rendre définitive. Je me servis d'une pince à ressort dont une branche soigneusement garnie invaginait la peau et les parties sous-jacentes au-dessus de l'anneau et dont l'autre branche en forme de plaque reposait sur la peau de l'abdomen. Cet appareil, maintenu par une ceinture à bretelles et des sous-cuisses, fut bien supporté et, surveillé de très près, resta neuf jours en place; le résultat obtenu fut que la peau resta d'abord invaginée : le canal artificiel ainsi créé continua à suppurer, et, au bout de deux mois environ, il se transforma en une sorte de cordon fibreux. Il me sembla qu'il s'était développé autour de ce cordon un phlegmon non suppuré qui obstrua assez bien l'orifice herniaire. Mais cette induration alla en diminuant, la hernie ressortit; un bandage herniaire ordinaire la contenait très bien.

Dans une deuxième tentative, j'essayai de fixer la peau derrière le pubis. J'agis au moyen d'une large plaque fixée à la paroi abdominale sur laquelle était fixé un ressort d'où partait la pelote invaginatrice qui allait presser les parties molles contre la face postérieure du pubis.

Cette fois la réaction générale fut encore à peu près nulle, mais il y eut des douleurs et une rétention d'urine qui, la première fois, s'était à peine montrée.

La peau resta invaginée.

Dans une troisième tentative, je repris le mode du premier essai en portant la pelote invaginatrice en haut et en dehors. L'appareil resta en place sept jours. Il y eut encore des douleurs et de la rétention d'urine.

Le canal formé par la dernière invagination de la peau suppurait assez abondamment; toute la partie supérieure de l'anneau herniaire était occupée par des indurations épaisses et je croyais toucher au but. J'introduisis un peu de charpie dans le trajet formé par la peau invaginée; l'état général était excellent et je poursuivais la cicatrisation des plaies suppurantes, lorsque soudain mon malade, qui était à l'hôpital, fut pris d'un violent frisson suivi d'une réaction fébrile intense, frisson qui se répéta; en un mot, tous les signes de l'infection purulente se développèrent et emportèrent le malade en quelques jours. Un des signes principaux fut un ictère intense; les signes de péritonite furent peu accentués. Le malade fut emporté en cinq jours.

A l'autopsie, je trouvai un abcès à la face inférieure du foie ouvert dans le péritoine.

Au fond de la dernière invagination la peau était amincie, mais non pas perforée; mais de là partaient en divers sens et surtout en haut des traînées rouges produites par les vaisseaux lymphatiques enflammés. Ces lymphatiques remontaient vers le foie et avaient évidemment déterminé l'abcès.

Cet abcès ouvert dans le péritoine avait causé une péritonite générale, mais très peu accentuée, la mort étant survenue très promptement.

De tels accidents de nature sans doute infectieuse tenaient à l'absence de toute antisepsie, chose qui m'était alors complètement inconnue.

Mais ce qui fait tout l'intérêt de cette observation, c'est l'examen de l'état local.

Tout autour de l'orifice herniaire, dans les points où avait porté la compression, peut-être aussi plutôt à côté des points comprimés, existait un épais bourrelet de tissu cellulo-graisseux développé dans le tissu conjonctif sous-péritonéal. Ce bourrelet était plus saillant par places, et je remarquai que la pelote la plus ancienne était revenue sur elle-même, plus dure et moins volumineuse que les autres; je caractériserai volontiers son tissu par l'appellation de fibro-graisseux. Ce sont ces pelotes que j'avais prises pour du phlegmon non suppuré. (Gerdy a commis la même erreur.) La présence de ce tissu avait pour conséquence d'épaissir énormément le pourtour de l'anneau herniaire en rétrécissant son calibre, mais sans l'oblitérer complètement. Toujours est-il que si le malade

eût survécu, la hernie, incoercible auparavant, eût été facilement contenue par le moindre bandage.

Je fus extrêmement frappé de ce fait, et je songeai au mécanisme de la guérison dans les procédés analogues à celui que j'avais employé. Je ne parlerai pas du procédé de Belmas, qui introduit dans le sac une baudruche ou des filaments de gélatine recouverts de baudruche dans le collet du sac, dans le but d'obtenir une inflammation plastique dont les produits doivent combler la cavité ou faire adhérer les parois du collet du sac. Cette explication est une pure hypothèse.

Bien plus intéressant est le procédé de Gerdy. Dans ce procédé, la peau est maintenue invaginée par deux points de suture enchevillée qui traversent le sommet du doigt de gant et vont se fixer sur la paroi abdominale.

Fait curieux : les adhérences produites par cette opération ne persistent pas, et chez les hernieux guéris par ce procédé on ne trouve plus trace de ce froncement de la peau.

« Ce n'est point, dit Gerdy, par une oblitération mécanique que la peau refoulée retient les viscères; il se passe là un phénomène d'inflammation rétractive. »

Cette explication n'est pas claire, et si je compare cette explication au fait décrit plus haut, je suis amené à penser, en opposition avec Gerdy, que le résultat de l'acte opératoire, des instruments invaginants, la présence de la peau invaginée (et invaginée aussi haut que possible) irritent le tissu conjonctif sous-péritonéal d'une manière analogue aux corps invaginants dont je m'étais servi et produisent une végétation de tissu cellulo-graisseuse analogue à celle que j'ai décrite.

Un fait cité par Gerdy même vient plus à l'appui de ma thèse que de la sienne. Un malade opéré depuis deux jours fit tomber les chevilles de la suture : la peau retomba et la hernie s'étrangla en sortant. La peau parut très amincie et les trous des fils étaient agrandis (ces deux faits résultent d'un tiraillement subi par cette portion de peau). La hernie fut réduite et déjà le canal inguinal était tellement rétréci qu'il n'admettait plus le petit doigt, lui qui deux jours avant admettait deux doigts. La guérison se fit sans nouveau refoulement de la peau. L'auteur en conclut qu'il faut attribuer la guérison à une rétraction inflammatoire des tissus cellulaires et fibreux du canal et des anneaux.

Il faut avouer que la rétraction inflammatoire a produit des résultats bien rapides? Pour ma part, je préfère y voir une végétation du tissu conjonctif sous-péritonéal, me souvenant que les pelotes cellulo-graisseuses que j'ai observées se sont produites en quelques jours. J'en tirerai encore une autre conclusion : c'est que

les violences exercées pendant l'opération sur le pourtour de l'anneau ont une part et peut-être la principalle dans le résultat obtenu.

Enfin, dit Nélaton où je puise ces citations de Gerdy, malgré le déroulement de la peau, il reste un cordon induré qui est le tissu cellulaire enflammé. Plus loin, il dit que le canal inguinal reste oblitéré par des produits plastiques. Ce cordon induré, ces produits plastiques ne sont certainement que la végétation cellulo-graisseuse du tissu sous-péritonéal, qui prend une forme variable suivant le procédé employé.

Je ne m'arrêterai pas à tous les procédés d'invagination.

Wutzer emploie un invaginatorium maintenu par une aiguille traversant la peau.

Watmann, même procédé dans lequel l'invaginateur est un bouchon.

Leroy d'Etiolles, pince invaginatrice produisant l'invagination unie à la compression, différant du procédé que j'ai employé en ce que la pression a pour but de produire une escarre.

Max. Langenbeck, pince qui produit une longue escarre qui ouvre en avant le canal inguinal.

Je ne dirai qu'un mot de ces procédés : c'est qu'ils agissent tous de la même façon, l'irritation du tissu conjonctif sous-péritonéal par le corps invaginateur amenant sa végétation cellulo-graisseuse.

J'en dirai autant du procédé de Valette, de Lyon.

Mon explication a le mérite de s'appuyer sur un fait net et précis. J'ai vu les pelotes produites par la végétation du tissu conjonctif. Qui a jamais vu les anneaux fibreux le rétrécir?

« Lorsque l'anneau, dit Nélaton, se rétrécit, ce n'est donc qu'en vertu de cette loi physiologique qui veut que toutes les ouvertures qui cessent d'avoir leur raison d'être diminuent peu à peu de calibre. » Mais nous avons vu plus haut à propos de l'opération de Gerdy que cette diminution peut être très prompte : alors on a recours à l'inflammation du tissu fibreux, mais il faut bien avouer que les violences produites sur l'anneau et qui devraient l'enflammer ne produisent pas ce résultat.

L'explication est donc illusoire; mais si l'on admet que ce qui bouche le trou, c'est la production d'un tissu nouveau dont le développement peut se produire rapidement, l'esprit saisit cette raison facile à comprendre.

Caractères de la végétation du tissu conjonctif sous-péritonéal et conditions de formation. — Revenons maintenant à ces productions graisseuses trouvées au niveau du pourtour de l'anneau et formées aux dépens du tissu conjonctif sous-péritonéal. Il est de

toute évidence qu'elles ont été occasionnées par la présence des instruments invaginateurs, puisqu'elles n'existaient pas avant. Mais est-ce la première fois que des produits de ce genre se montrent aux yeux des observateurs? Non, assurément. Dans les ouvrages classiques il est souvent question de ces produits désignés sous le nom de pelotes graisseuses, de lipomes herniaires. Ces lipomes sont absolument identiques à ce que j'ai décrit, mais en général on les a considérés comme un produit pathologique, sans leur attacher autrement d'importance. A. Paré et Bernutz les ont considérés, il est vrai, comme pouvant guérir les hernies ombilicales. Mais le plus souvent on les a regardés plutôt comme une cause productrice des hernies que comme un agent de leur guérison. Ces productions sont adhérentes à la surface extérieure du sac, et leur formation laisse les auteurs dans une grande perplexité quant à son mécanisme.

Je n'hésite pas à les considérer comme causées par les bandages. A. Paré, cité par Nélaton, en a donné un bel exemple.

« Il s'agit d'un prêtre de Saint-André-des-Arts, nommé Jean Moret, épistolier, lequel avait une hargne intestinale complète. Je lui fis prendre un brayer qu'il porta pendant l'espace de cinq ou six ans, et un jour, lui demandant comme se portait son mal, me fit réponse qu'il ne savait plus ce que c'était, et qu'il était guéri, ce que jamais je n'eus pu croire si je ne l'eusse vu. Or six mois après advint qu'il eut une pleurésie. Ayant su sa mort, m'en allai à la maison dudit curé, en laquelle ledit Moret se tenait, le priant qu'il me permît de faire l'ouverture du corps mort, afin que j'eusse connaissance quel bastiment nature avait fait en la voye où les intestins descendaient, ce que volontiers m'accorda. Je proteste à mon Dieu, que je trouvai autour de la production du péritoine une substance adipeuse de la grosseur d'un petit esteul, infiltrée et attachée si fort audit endroit qu'à bien grande difficulté la pouvoir détacher sans déchirer et rompre les parties adjacentes. »

Voilà, ce me semble, une guérison de hernie par une pelote graisseuse développée dans le tissu conjonctif sous-péritonéal sous l'influence du bandage.

Réfléchissons d'ailleurs à l'extrême facilité avec laquelle la graisse se produit sous le péritoine. Qu'est-ce que l'épiploon? Une dépendance du péritoine, c'est du péritoine replié sur lui-même. Tout le monde sait avec quelle facilité la graisse s'y accumule surtout quand il est déplacé, comme dans les épiplocèles. Dans un cas d'énorme épiplocèle crurale que j'ai extirpée (sac et épiploon), de nouvelles masses d'épiploon graisseux firent, sous l'influence d'un effort, irruption dans le sac. Il n'est donc pas nécessaire que l'épiploon soit dans le sac pour s'infiltrer d'une grande quantité

de graisse. La graisse accumulée dans l'épiploon est très molle, mais celle que j'ai trouvée dans le cas rapporté plus haut, celle que trouva A. Paré, les lipomes herniaires si fréquents dans les hernies crurales où le bandage herniaire s'applique mal, où les rapports de la pelote avec la paroi abdominale ne sont pas constants à cause des mouvements de la cuisse, est infiniment plus consistante et contient des tractus fibreux abondants.

J'ai déjà fait observer que les productions plus anciennes étaient plus dures et plus fibreuses que les plus récentes.

J'irai plus loin :

J'ai dit que ces végétations sous-péritonéales étaient cellulo-graisseuses et fibro-graisseuses ; elles peuvent même être fibreuses.

Qu'est-ce, en effet, que l'épaississement des vieux sacs herniaires? C'est encore une prolifération, mais cette fois générale et régulière, du tissu conjonctif qui double le sac, dépendance du péritoine.

Dans les récentes discussions que les opérations nouvelles ont soulevées à la Société de chirurgie, le docteur Richelot a montré que toute cette épaisseur n'appartenait pas au véritable sac, au péritoine, mais bien à un épaississement extérieur au péritoine, si bien que l'on peut toujours séparer de ce sac fibreux le véritable sac péritonéal sur lequel doit porter l'opération.

Je ne vois pas qu'il soit possible d'attribuer le développement de cette poche fibreuse à autre chose qu'à une prolifération du tissu conjonctif qui double le sac et qui faisait partie du tissu conjonctif sous-péritonéal avant que le sac l'eût entraîné à travers l'anneau herniaire.

Enfin, pour me résumer, je dirai que le péritoine a deux faces : la face libre a des propriétés adhésives et la face adhérente des propriétés végétantes.

Abordons maintenant la question des bandages herniaires et de leur mode d'action. Nous avons vu dans le cas d'A. Paré une guérison par bandage moyennant la production d'une pelote graisseuse. Il est infiniment probable que ce n'est pas là un fait unique, mais plutôt un fait relativement commun dans le cas où le bandage guérit la hernie.

Ces guérisons fréquentes chez l'enfant, mais moins fréquentes qu'on ne croit, s'expliquent précisément par ce fait que les tissus végètent bien plus facilement chez l'enfant que chez l'adulte. Je ne veux pas dire que la prolifération du tissu sous-péritonéal soit le seul mode possible de guérison. Dans les hernies congénitales par exemple, cet accolement des surfaces séreuses qui oblitère l'anneau pendant la vie intra-utérine peut se produire vraisemblablement après la naissance, peut être favorisé par l'application d'un

bandage. Mais, même dans ces cas, rien n'empêche que la production dont j'ai parlé ne se produise aussi.

C'est une question à étudier.

Il est à remarquer que les hernies crurales guérissent assez difficilement par les bandages, parce que la région se prête moins à une application exacte de la pelote. C'est pourtant dans cette région que l'on observe le plus de lipomes herniaires adhérents à la face externe du sac, et je pense qu'ils sont dus précisément aux frottements exercés par les mouvements de la pelote. Ce fait paraît contredire la théorie que je soutiens. Mais la contradiction n'est qu'apparente. En effet il ne suffit pas de produire des pelotes graisseuses pour guérir la hernie, il faut encore que ces pelotes oblitèrent l'anneau. Celles que j'ai obtenues n'obstruaient pas l'orifice herniaire. Tous les malades n'ont pas, on peut le dire, la même chance que celui de Paré. Mais aussi le bandage est un instrument pitoyable pour obtenir le développement de ces productions.

Pour les obtenir, en effet, il faut exercer une certaine violence sur le tissu sous-péritonéal. Or la pelote du bandage exerce une pression, mais agit dans un sens défavorable, puisqu'elle presse de dehors en dedans, et par conséquent agit sur la face externe de l'aponévrose abdominale. Celle-ci empêche la pression efficace de se produire sur le tissu conjonctif sous-péritonéal. Aussi, pour que le bandage guérisse une hernie, faut-il employer un ressort puissant, qui dans la plupart des cas est mal supporté; son action, quoique plus efficace qu'avec un ressort plus faible, est encore très douteuse au point de vue curatif, pour les raisons qui précèdent.

Au fond, le bandage ne guérit les hernies que par exception. C'est un instrument très imparfait : dès que la hernie dépasse un certain volume, il ne la contient plus; mais, comme Sims l'a dit des pessaires, c'est un mal nécessaire; les bandages se porteront longtemps encore.

Si les bandages qui pressent de dehors en dedans par rapport à la paroi fibreuse de l'abdomen étaient remplacés par des appareils pressant en sens inverse de dedans en dehors, la guérison de beaucoup de hernies serait obtenue facilement sans opération.

C'est un but que j'ai poursuivi, mais sans succès, je l'avoue.

Il s'agissait de construire un appareil invaginateur susceptible d'être introduit jusqu'au-dessus de l'anneau, qui augmenterait de diamètre par un mécanisme quelconque de manière à se maintenir au-dessus de l'anneau. Une telle disposition aurait pour résultat de presser le tissu conjonctif sous-péritonéal autour de l'anneau et de produire sa végétation. J'ai essayé diverses combinaisons, mais la difficulté consiste en ce qu'il n'y a pas assez de peau, que celle-ci ne se laisse pas assez distendre. De simples sphères

introduites au fond de l'infundibulum et que l'on cherche à maintenir au moyen d'un bandage, ne restent que très difficilement au-dessus de l'anneau, position qu'il leur faudrait garder pour être utiles.

De plus leur présence est douloureuse. On pourra assurément, en combinant des invaginateurs avec le bandage herniaire plus ou moins modifié, obtenir des guérisons, mais cela aura toujours pour résultat de nécessiter le séjour du malade au lit, de causer de la douleur, de la rétention d'urine. En définitive, c'est une chose qui se rapprochera plus ou moins des opérations.

Je ne dis pas cependant qu'il n'y ait rien à faire dans ce sens. Où j'ai échoué, d'autres peuvent réussir. Des boules invaginatrices ont été employées déjà pour la hernie ombilicale, mais seulement dans un but de contention. Je rapprocherai de ce genre d'intervention les bandages à pelotes plus ou moins allongées ou recourbées, pénétrant plus ou moins dans l'orifice herniaire. Évidemment, au point de vue de la guérison, ces bandages sont beaucoup plus efficaces que ceux qui ne portent qu'une pelote plate. Il est facile de comprendre qu'ils sont néanmoins insuffisants. Il est certaines manœuvres qui peuvent, dans le cas de hernie peu volumineuse, c'est-à-dire dans les cas les plus simples, faciliter la guérison.

Qu'au moyen du doigt on exerce une pression sur le pourtour de l'anneau, qu'on le fasse au moyen de pinces, mais en évitant de déchirer l'anneau, on exercera ainsi des pressions sur le tissu conjonctif sous-péritonéal, pressions capables de déterminer la végétation.

Que ces manœuvres soient suffisamment répétées, en même temps que la hernie est contenue par un bandage, et la guérison sera sans doute obtenue en peu de temps.

Opérations actuelles. — La chirurgie antiseptique, en donnant une extrême sécurité au chirurgien, devait nécessairement donner un nouvel essor aux tentatives faites pour guérir les hernies.

Je vais examiner si les idées que j'ai émises relativement aux propriétés du tissu conjonctif sous-péritonéal ont quelque chose à faire ici et si elles peuvent contribuer à expliquer la cure.

En quoi consiste la nouvelle opération?

A découvrir le sac, le disséquer jusqu'au collet, puis au niveau du collet, enfin au-dessus du collet; en second lieu, à le fermer par la ligature, enfin à le réséquer.

Mais les chirurgiens qui pratiquent cette opération proclament que le sac doit être réséqué le plus haut possible au-dessus de son collet, en d'autres termes qu'il est nécessaire de venir jusque dans la cavité abdominale et de décoller le péritoine de la paroi abdo-

minale. Toute section portant au-dessous du collet ne guérit pas la hernie. Telle est entre autres l'opinion de Lucas-Championnière. Il est bien évident en effet que l'on a beau réséquer une partie du sac : on pourra diminuer sa profondeur, mais il reste toujours une hernie.

Cependant, une fois le péritoine suturé au-dessus de l'anneau et aussi haut que possible, quelle barrière oppose-t-on à la reproduction de la hernie? Est-ce le péritoine.

Le péritoine représente alors, je le veux bien, une surface non déprimée, mais c'est une membrane bien mince, extensible, et s'il n'y avait qu'elle, la reproduction de la hernie serait certaine.

Il est vrai que le canal herniaire se trouve avivé, qu'il est suturé avec soin, mais il est suturé au catgut : la suture ne résiste pas au delà de quelques jours, et la cicatrice, portant sur des muscles et des tissus fibreux, est d'ailleurs bien peu résistante au début. Enfin on suture la peau, et voilà tous les obstacles.

Ce qui précède est applicable aux hernies qui ont encore un trajet; mais pour les grosses hernies, dans lesquelles le trajet est réduit à un simple anneau, cette circonstance et la largeur de l'orifice herniaire rendent encore bien plus difficile à comprendre la guérison et sa persistance. Je sais bien que, dans ces cas, L.-Championnière dissèque un lambeau de peau qu'il replie sur lui-même et qui joue le rôle du sac des procédés anciens par enroulement dudit sac, mais ce lambeau subit très vraisemblablement le sort de ses pareils : il s'atrophie.

Et cependant Championnière constate dans presque tous les cas une cicatrice ferme, résistante; il trouve un obstacle solide à la sortie de l'intestin; on ne sent plus l'impulsion de l'anse intestinale pendant la toux ou l'effort.

« Dès le début de la cure, dit-il, si on observe les opérés après quelques semaines, on trouve le canal que suivait la hernie distendu par une sorte de *bouchon*, une sorte de *paquet qui le remplit*, au point qu'en certains cas on se demande s'il n'y a pas là quelque reproduction herniaire. Cette masse diminue de volume, prend de la consistance, et quelques semaines plus tard ou bien après plusieurs mois d'intervalle on constate la présence d'un cordon fibreux qui est senti au point où était la hernie et semble se continuer jusque dans l'intérieur de la cavité abdominale. Après plusieurs années, le canal est réduit à une sorte de ligne dure constituée par ce retrait cicatriciel [1]. »

Un peu plus loin l'auteur ajoute que ce résultat est dû à une sorte de fusion cicatricielle de tout ce qui constituait l'orifice et le canal herniaire.

1. Lucas-Championnière, *Cure radicale*, page 78.

Mais pourquoi cette cicatrice en quelque sorte providentielle qui prend d'emblée un si gros volume qu'on croirait qu'un phlegmon va se développer et qui paraît être spéciale aux régions où se développent les hernies?

Je réponds : cette cicatrice étrange est due à la végétation cellulo-graisseuse du tissu conjonctif sous-péritonéal. Ici ce tissu a été dilacéré pour disséquer le péritoine au-dessus du collet du sac, et nous avons vu que les violences exercées sur ce tissu le font végéter et très vite. Il se produit évidemment là ce même phénomène qu'observa Gerdy et que j'ai vu à l'autopsie chez mon opéré. Ce bouchon, ce paquet, ce sont des pelotes cellulo-graisseuses qui prennent ensuite une texture fibro-graisseuse, puis fibreuse, qui viennent boucher le trajet ou l'orifice herniaire. La condition indispensable au succès, au dire de Championnière, est d'aller disséquer le péritoine, le suturer et le réséquer *au-dessus du collet du sac.*

Le Dr F. Dumont, de Berne, rapportant dans l'*Union médicale* (19 février 1888) une observation de Reverdin jugeant d'après sa propre expérience et celle de ses confrères bernois et entre autres le professeur Kocher, dit que l'excision doit se faire très haut, ce que je traduis en disant qu'il faut décoller le tissu conjonctif sous-péritonéal. Il combat l'opinion de Reverdin qui préconise la suture de l'anneau fibreux et se range à l'opinion de Championnière sous ce rapport.

Eh bien! s'il m'est permis d'émettre à mon tour une opinion sur ce sujet, je dirai que deux parties me semblent seules indispensables dans cette opération :

1° Barrer le passage à l'intestin;

2° Décoller le péritoine au-dessus de l'anneau afin de faire végéter le tissu conjonctif sous-péritonéal.

Quant à l'excision du sac, elle n'est pas nécessaire pour la cure radicale, bien loin d'être la partie la plus importante de l'opération. Je reviendrai sur ce sujet.

Le bouchon qui se convertit peu à peu en un cordon fibreux et qui, senti au point où était la hernie, semble se continuer jusque dans l'intérieur de la cavité abdominale, ne se continue en réalité que jusqu'au péritoine; mais, comme il dépasse l'anneau, il a l'air de se continuer jusque dans l'abdomen.

Quant à l'avenir de la cicatrice relativement à la récidive de la hernie, je suis obligé de m'éloigner encore ici quelque peu de L.-Championnière. « La cicatrice est solide, dit-il, parce qu'elle est due à une réparation sans suppuration. » Je suis ici au moins autant que lui l'adversaire de la suppuration. Outre que cette cicatrice est tout particulièrement et très rapidement solide, parce que ce

n'est pas la cicatrice de tissus musculaires et aponévrotiques qui peut être solide, mais bien la production cellulo-graisseuse qui se montre très vite, ainsi qu'on l'a vu dans mon observation et dans une observation de Gerdy, ce résultat manquerait certainement si le bouchon obturateur venait à être détruit par la suppuration ; il faut donc l'asepsie la plus rigoureuse.

D'un autre côté, le soutien par des bandages consécutifs (je ne parle pas du pansement, mais du soutien après cicatrisation) ne me paraît pas aussi nécessaire qu'à Championnière. Il cite lui-même des opérés qui, ayant jeté le bandage très vite, sont néanmoins restés guéris. Il résulte d'ailleurs des observations que le bouchon diminue et fait place à un cordon fibreux. N'est-ce pas là l'évolution dont j'ai vu le commencement chez mon malade, le tissu cellulo-graisseux devenant fibro-graisseux, la graisse diminuant, se résolvant peu à peu? Si le bouchon n'était pas bien adhérent à tout le pourtour du trajet, la hernie pourrait se reproduire. C'est ce qui arrive lorsque l'opération n'est pas assez large, c'est-à-dire quand on n'a pas disséqué suffisamment haut le péritoine au-dessus du collet du sac. Je ferai remarquer d'ailleurs que dans l'opération actuelle les choses se trouvent aussi bien disposées que possible, parce que le péritoine étant suturé, les produits de la végétation du tissu conjonctif se développent sur toute la surface décollée.

Qu'on me permette une digression à propos des éventrations dans l'ovariotomie. La propriété ci-dessus décrite du tissu conjonctif sous-péritonéal peut y être utilisée. Doit-on suturer le péritoine? On a l'habitude de suturer toute la paroi, péritoine compris, et dans ce cas on ne peut compter, comme Championnière, que sur les précautions hygiéniques qui consistent à bien soutenir la suture par des bandages appropriés et à faire lever tardivement la malade. Doit-on suturer le péritoine? Assurément et dans tous les cas. Mais, si on le suture à part, et qu'on suture d'un autre côté tout le reste de la paroi, on aura par la végétation du tissu sous-péritonéal une chance d'éventration de moins.

Ceci me rappelle un procédé de suture de M. Kœberlé, dans lequel le péritoine était suturé à part. Championnière propose quelque chose de semblable pour la hernie ombilicale en disant qu'il est bon de dédoubler la paroi.

Je reviens maintenant à l'opération de la cure radicale.

J'ai dit plus haut que le décollement du péritoine était le point principal, la clôture du sac une chose nécessaire, et l'extirpation du sac un accessoire au point de vue de la cure radicale des hernies. Ces propositions me conduisent à une modification profonde dans le procédé opératoire.

Supposons, bien entendu, une hernie réductible, inguinale par exemple.

On pratique une incision parallèle au collet du sac, s'arrêtant vers la partie inférieure de ce collet, et remontant assez haut sur la paroi de l'abdomen pour se donner du jour. La peau, le tissu cellulaire, les muscles sont divisés jusqu'à l'aponévrose d'insertion du grand oblique. Cette aponévrose est divisée à son tour, à partir de l'orifice supérieur du collet du sac, mais seulement dans une étendue permettant de passer le doigt; dans cette étendue, le péritoine est mis à nu; sans l'ouvrir, on le décolle tout autour du collet du sac, mais naturellement au-dessus de ce collet. On entoure la partie décollée avec un ou plusieurs fils de catgut ou de soie aseptique et on lie circulairement au-dessus du collet du sac. L'intestin ne pourra désormais plus sortir. Enfin on fait la suture au crin de Florence de toutes les parties qui composent les lèvres de la plaie (sauf le péritoine, qui n'en fait pas partie, parce qu'il n'a pas été incisé). A la partie inférieure on place un drain d'un volume convenable qui pénètre peu profondément.

D'après ce que nous avons exposé, le tissu conjonctif sous-péritonéal, décollé, prolifère et produit cette végétation cellulo-graisseuse qui vient obturer tout l'espace compris entre la paroi fibreuse et le péritoine décollé.

Quant à la plaie faite à la paroi fibreuse et qui pourrait donner lieu à une nouvelle hernie, elle sera guérie du même coup par la présence de la végétation cellulo-graisseuse. Elle se trouvera, en tout cas, dans la même situation que la plaie d'une laparotomie quelconque, sauf qu'elle sera plus favorablement placée que toute autre, tant à cause de son étendue en général peu considérable qu'à cause de sa position dans une région où la prolifération du tissu sous-péritonéal se fait avec une abondance toute particulière.

Je me hâte d'ajouter que cette manière d'opérer (de dehors en dedans) a été déjà proposée par Malgaigne pour la kélotomie. Malgaigne, qui attribuait l'étranglement dans tous les cas au collet du sac, voulait qu'on débridât le collet de dehors en dedans en voyant ce que l'on fait.

Cette méthode serait sans doute bien préférable dans les cas trop nombreux où le chirurgien s'arrête sans avoir levé l'étranglement véritable. Je ne puis m'empêcher de croire qu'alors il faut continuer l'opération, aller plus profondément, ne pas hésiter à agrandir l'incision, en procédant toujours de dehors en dedans. En agissant ainsi, selon la remarque si judicieuse de Malgaigne, on verrait ce qu'on fait, et si par hasard un vaisseau était blessé, on pourrait en faire la ligature, on pourrait même au besoin découvrir le vaisseau et le lier entre deux ligatures; l'hémorrhagie

ne devient plus aussi nécessairement mortelle, comme quand on opère sans voir, au fond d'un trou; elle ne serait plus un accident, mais un simple épisode ordinaire des opérations.

Enfin on aurait à suturer isolément le péritoine en le décollant quelque peu des parties sus-jacentes de la paroi et en terminant l'opération par la suture de ces parties, comme nous l'avons dit plus haut.

Le projet d'opération proposé plus haut n'est qu'un type général qui sera sans doute modifié, souvent par la disposition des parties, et notamment le volume de la hernie. Je n'insiste pas, car ce sont là des questions que la pratique peut seule résoudre. Je n'ajouterai qu'un mot. C'est que le capitonnage du péritoine aurait pour résultat de multiplier les surfaces sur lesquelles va se développer la pelote graisseuse curative, et par conséquent doit être un moyen favorable.

Résumé. — Pour nous résumer, nous dirons que quel que soit le procédé employé, toutes les fois que la hernie guérit, nous trouvons ces pelotes de tissu cellulo-graisseux, puis fibro-graisseux, puis fibreux, la graisse disparaissant par résorption peu à peu;

Que ces pelotes prennent naissance lorsque le tissu sous-péritonéal subit une compression assez prolongée ou une dilacération;

Que pour que la hernie guérisse, il faut que ces pelotes ferment l'orifice et le trajet herniaire et de plus qu'elles soient assez volumineuses au début pour que la résorption graisseuse ne rouvre pas plus ou moins le passage aux parties herniées;

Que dans ces conditions l'oblitération, c'est-à-dire la guérison, peut être définitive.

Nous nous croyons donc en droit de poser les conclusions suivantes.

Conclusions. — 1° Le tissu conjonctif sous-péritonéal joue un rôle considérable dans le mécanisme de la guérison des hernies.

2° Ce rôle consiste dans la production dans ce tissu de pelotes cellulo-graisseuses qui subissent en définitive la transformation fibreuse et peuvent, dans certaines circonstances, déterminer l'oblitération de l'orifice herniaire et guérir la hernie.

De la valeur de la cure radicale des hernies au point de vue du résultat définitif,

Par le Dr Paul Segond, professeur agrégé de la Faculté, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Les considérations que je désire vous soumettre visent uniquement la question mise à l'ordre du jour de nos séances, c'est-à-

dire la *qualité* du résultat définitif de la cure radicale des hernies. C'est du reste le seul côté de cet important chapitre de chirurgie abdominale qui mérite encore discussion sérieuse. Les adversaires de l'opération nouvelle deviennent tous les jours plus rares, ses indications se précisent, son manuel opératoire se perfectionne, la bénignité de son pronostic est avérée, bref la *cure radicale* est jugée et les bienfaits de l'opération ne sont plus contestables. Toutefois, lorsqu'il s'agit d'apprécier la signification réelle de ces bienfaits, la qualité et la durée des résultats anatomiques de l'opération, l'accord n'est plus aussi parfait, et, pour le dire en un mot, nous cessons de nous entendre lorsqu'il faut répondre à cette question : La cure opératoire des hernies est-elle oui ou non radicale?

Querelle de mot, argutie grammaticale, dira-t-on! Lors de la récente discussion de la Société de chirurgie, Lucas-Championnière a même déclaré que toutes ces *chinoiseries* étaient sans importance. (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 1887, p. 738.). Le qualificatif est pour le moins sévère! Il me semble en effet que cette prétendue « chinoiserie » tient sous sa dépendance au moins trois questions qui divisent encore les chirurgiens et dont la solution présente cependant un intérêt non douteux. Je veux parler de la facilité plus ou moins grande avec laquelle il convient d'accepter les *indications* de l'opération, de la mesure que nous devons garder dans l'étendue de certaines *manœuvres opératoires* et de l'opinion que nous avons à nous faire sur les avantages ou les inconvénients du port d'un *bandage* à la suite de l'intervention.

La cure est-elle sûrement *radicale* et définitive : les indications sont pour ainsi dire illimitées et les contre-indications réduites à néant; tout individu qui réclame l'intervention en devient justiciable, voire même lorsque l'opération n'a d'autre excuse que le désir de se marier sans porter bandage ; le manuel opératoire est de même influencé et la perspective d'obtenir une cure radicale digne de ce nom peut aisément conduire au sacrifice d'un testicule; quant au bandage, on peut en promettre la disparition et décider ainsi les plus hésitants. Le résultat définitif est-il au contraire aléatoire : la situation devient très différente; l'obligation de porter toujours un bandage, si léger qu'il soit, ne peut plus être omise; l'appréciation des indications réclame une discussion plus sévère, et lorsqu'il s'agit de payer la parfaite exécution d'une cure radicale par le sacrifice d'un testicule, l'opérateur et surtout l'opéré y regardent à deux fois. Il est donc bien vrai que nous avons intérêt à nous faire une idée juste sur les résultats définitifs de l'opération, et c'est pourquoi vous ferez, j'espère, bon

accueil aux réflexions qui m'ont été suggérées sur cette question par les résultats de ma pratique personnelle.

A cette heure, j'ai fait 44 fois l'opération de la cure radicale. Ces 44 opérations comprennent 14 cures radicales proprement dites, c'est-à-dire pratiquées en dehors de tout étranglement, et 30 cures radicales de hernies étranglées. On dit à bon droit que cette confusion des hernies étranglées et des hernies non étranglées doit être soigneusement évitée lorsqu'on parle de cure radicale. Je ne l'ignore pas, la cure radicale est une « opération destinée à faire disparaître par des procédés sanglants une hernie non étranglée » (Lucas-Championnière), et sous peine d'égarer son jugement, il faut respecter cette définition. Toutefois, lorsqu'on pratique la cure radicale après kélotomie pour étranglement récent, lorsque les parties constituantes de la hernie se prêtent aux manœuvres fondamentales de la cure radicale proprement dite, j'estime qu'au point de vue du pronostic d'avenir, les résultats de l'intervention sont absolument comparables à ceux d'une opération de cure radicale pour hernie non étranglée. Étant donné l'objectif unique de cette communication, il m'a donc semblé que je pouvais, sans m'exposer à des objections sérieuses, invoquer non seulement mes 14 cures radicales proprement dites, mais aussi les 30 kélotomies pour étranglements dans lesquels j'ai complété l'opération par la suppression chirurgicale du sac. Il va sans dire qu'en relevant ces derniers faits dans mes observations j'ai pris uniquement les cas dans lesquels l'étranglement est resté sans influence sur la qualité du manuel opératoire de la cure radicale.

Mes 44 observations se répartissent de la manière suivante : les 14 cures radicales pour hernies non étranglées comprennent 9 cures radicales pour hernies inguinales et 5 cures radicales pour hernies crurales. Les 9 cures radicales pour hernies inguinales ont été pratiquées sur des hommes. Le plus jeune avait seize ans (hernie inguinale droite congénitale), le plus vieux quatre-vingt-un ans (hernie inguinale droite). Les autres avaient en moyenne de trente à quarante-cinq ans. Les 5 cures radicales pour hernies crurales comprennent une cure radicale pratiquée sur un homme de quarante-trois ans (volumineuse hernie crurale droite) et 4 cures radicales pratiquées sur 4 femmes (deux épiplocèles et deux entérocèles crurales droites). Les deux femmes atteintes d'épiplocèles avaient l'une vingt-neuf ans, l'autre cinquante ans. Les deux autres avaient cinquante-quatre et soixante-dix ans. Dans ces 14 cas, j'ai opéré parce que les hernies, irréductibles, difficilement coercibles ou douloureuses, compromettaient notoirement l'activité des patients. Quant aux 30 opérations de cures

radicales après kélotomies pour *étranglements*, elles comprennent 2 hernies ombilicales (femmes), 13 crurales (10 femmes, 3 hommes) et 15 inguinales (13 hommes, 2 femmes). Je me borne à ce relevé sommaire de mes pièces justificatives; je compte les publier ultérieurement; mais il m'a paru qu'à cette heure leur exposition détaillée prendrait inutilement votre temps. Permettez-moi donc simplement de vous dire comment ces quelques faits démontrent une fois de plus : *a.* la *bénignité* de l'intervention; *b.* la valeur indiscutable des *bénéfices conférés; c.* le *caractère aléatoire* du *résultat définitif* lorsque les opérés ne portent pas bandage.

a. Sur mes 14 opérés (cures radicales proprement dites) aucun n'a succombé. Lors de notre discussion de la Société de chirurgie, la *Gazette des hôpitaux* (1887, p. 1242) m'a fait assumer la responsabilité d'un décès par cure radicale. C'est une erreur. Il vous suffira de consulter les comptes rendus officiels de la Société de chirurgie pour vous en convaincre. Je vous le répète, jusqu'ici, aucun de mes opérés n'a succombé. Je puis donc m'associer à plusieurs de mes collègues, et dire que l'opération est « peu grave ». (F. Terrier, *B. et M. de la Soc. de chir.*, 1887, p. 742.) Cette *bénignité* des manœuvres exigées par la cure radicale est confirmée par ce fait que, dans les hernies étranglées, les tentatives de cure radicale n'augmentent en aucune manière la mortalité. Les 30 faits dont je vous parle en sont une preuve nouvelle, car sur ces 30 opérations pour hernies étranglées je n'ai perdu que 5 malades (2 vieillards opérés pour de volumineuses hernies inguinales et morts de congestions pulmonaires, 1 femme de cinquante ans opérée pour une volumineuse hernie ombilicale, 1 femme de soixante-cinq ans opérée pour un étranglement crural, 1 jeune homme de vingt-cinq ans opéré pour un étranglement inguinal et mort de tétanos au 8e jour, alors que nous considérions sa guérison comme certaine). Est-ce à dire qu'il faille absolument négliger le pronostic opératoire lorsqu'on pose les indications d'une cure radicale? En aucune manière. Comme toute intervention sanglante, la cure radicale peut à la rigueur entraîner des accidents, et j'estime que nous ne devons pas l'oublier.

b. Envisageant maintenant mes opérations au point de vue du *résultat* thérapeutique *immédiat*, je ne puis dire qu'une seule chose : c'est que ce résultat s'est toujours montré parfait. Pas un de mes opérés n'hésiterait à vous en donner le témoignage. L'un d'eux nous a même fourni la meilleure preuve du prix qu'un hernieux peut attacher aux bienfaits de la cure radicale. Il s'agit d'un homme de trente-sept ans, clicheur de son état, que j'ai opéré en 1884 pour le débarrasser d'une hernie inguinale droite très volu-

mineuse et incoercible depuis plusieurs années. Pendant un an, il a porté régulièrement bandage, puis il s'est un peu négligé. Aussitôt la hernie s'est reproduite; les difficultés de contention ont reparu, et le malade, se souvenant des bienfaits que lui avait conférés ma première opération, n'a pas hésité à me demander une deuxième intervention en septembre 1887. Cette fois, il est bien décidé à porter toujours le bandage de soutien que je lui ai fait confectionner, et j'ai tout lieu d'espérer que, dans ces conditions, la récidive ne se reproduira pas.

Mais ces bienfaits immédiats ne sont douteux pour personne, et j'en arrive aux résultats qui m'ont été fournis par l'observation prolongée des opérés. Sans doute, mes opérations les plus anciennes datent de quatre années seulement, et c'est un bien court délai pour juger le résultat définitif d'une opération de hernie. Je dois ajouter aussi qu'il m'a été impossible de suivre tous mes opérés. Il en résulte que je ne suis pas en mesure de vous donner aujourd'hui la proportion mathématique des guérisons ou des récidives. Je me propose de le faire plus tard avec toute la précision voulue lorsque j'aurai terminé l'enquête assez difficile que j'ai entreprise dans ce but. Mais, je vous le répète, je ne puis vous parler maintenant que des résultats observés sur une partie de mes opérés. Laissant donc les chiffres de côté aussi bien que l'analyse individuelle de chacune de mes observations, je me contenterai de vous résumer les constatations générales que j'ai faites. Si incomplètes qu'elles soient encore, elles n'ont pas moins leur signification et leur valeur.

c. Je ne me connais que deux opérés qui pourraient être considérés comme guéris radicalement sans port consécutif du bandage. L'un d'eux est un homme de cinquante ans que j'ai opéré le 17 octobre 1887 avec mon ami le Dr Ory, d'une hernie inguinale gauche irréductible. Il ne porte pas bandage, et jusqu'ici nous n'avons constaté aucune menace de récidive. L'autre est un homme de quarante-six ans que j'ai opéré chez mon ami le Dr Daupley, le 15 avril 1886, d'une volumineuse hernie inguinale gauche irréductible et douloureuse. Il porte à la vérité un bandage fort léger, mais la solidité de la cicatrice paraît telle que plusieurs chirurgiens n'hésiteraient pas à lui conseiller de marcher sans bandage. Quant aux autres opérés, je les ai tous engagés à porter bandage, et voici l'impression fort nette que j'ai retirée de leur observation plus ou moins prolongée : Tous ceux qui se sont conformés à ma prescription et que j'ai revus dans un délai de deux à dix-huit mois ne m'ont pas paru menacés de récidive. Tous ceux qui ont porté bandage, mal ou pas, ont vu reparaître leur hernie. En d'autres termes, le *bandage* post-opératoire m'a

paru constituer, chez presque tous mes opérés, l'*agent indispensable du maintien de la guérison.*

Le 7 décembre dernier (*B. et M. de la Soc. de chir.*, 1887, p. 747), j'ai présenté à la Société de chirurgie une pièce qui parle dans le même sens. Cette pièce avait été recueillie sur une femme de soixante-dix ans morte de pneumonie trois mois après la cure radicale d'une crurale droite. La réunion primitive avait été parfaite, et, la malade n'ayant porté bandage ni avant ni après l'opération, la qualité des cicatrices n'avait pu être modifiée ni par le pus au moment de leur formation, ni plus tard par la pression d'un appareil quelconque. Cette pièce était donc un document important et susceptible de montrer tout au moins quels obstacles anatomiques une cure radicale bien réussie peut apporter au retour ultérieur de la difformité. Si je me permets de qualifier ainsi mon opération, c'est que la suppression de la hernie était en effet réalisée d'une manière irréprochable. La cicatrice cutanée était linéaire; le péritoine, parfaitement tendu au-devant de l'ancien anneau herniaire, était dépourvu de toute dépression, et c'est à peine si quelques traces de péritonite circonscrite indiquaient l'ancien emplacement du collet ligaturé. Quant au catgut dont j'avais fait usage, il n'en restait plus trace. Mais pour juger le résultat, pour savoir s'il serait resté tel en cas de survie et sans le secours d'un bandage, il fallait évidemment pousser plus loin les investigations et disséquer la pièce.

Or, voici les résultats de cette dissection, tels que je les ai montrés et décrits à la Société de chirurgie : « Peau, aponévroses, muscles, tissu cellulaire sont séparés couche par couche jusqu'au niveau de l'ancien trajet herniaire, et, soit par la vue, soit par le toucher, il est impossible de reconnaître le moindre épaississement, la plus petite induration, rien qui rappelle en un mot la colonne cicatricielle obturatrice dont parle M. Lucas-Championnière. Partout les tissus sont souples, et ce que montre bien cette pièce, c'est que la réunion par première intention, lorsqu'elle est exempte de tout accident suppuratif comme dans le cas particulier, donne un retour parfait des tissus à leur état normal. En d'autres termes, la région crurale est devenue, par mon opération, ce qu'elle était avant la production de la hernie, c'est-à-dire une région faible et prédisposée. Sans doute, il n'y a plus de trace de hernie, mais il ne s'est formé nulle part de *rempart anatomique* suffisant pour qu'on soit en droit de considérer comme radicale cette cure opératoire cependant irréprochable. » Ne vous semble-t-il pas que cet exemple porte avec lui son enseignement et qu'il établisse tout au moins pour la hernie crurale le caractère aléatoire des résultats définitifs de l'intervention?

Mais je ne puis insister davantage. Vous voyez que les faits de ma pratique démontrent aussi bien la bénignité de l'intervention que l'excellence de ses résultats, et vous savez en même temps comment ces mêmes faits m'ont conduit à penser qu'en accordant à la cure chirurgicale des hernies la signification d'une intervention radicale, on dépasse la mesure du progrès accompli. Cette réserve sur la qualité du résultat définitif de la cure dite radicale des hernies mérite, à mon avis, sérieuse considération. Notez bien qu'il ne s'agit point ici d'une simple querelle de mot. Comme l'a dit Lucas-Championnière (*B. et M. de la Soc. de chir.*, 1887, p. 738), puisque nous avons la dénomination ancienne de cure radicale comprise par tout le monde, gardons-la. Soit. Mais ce que je tiens à bien spécifier, c'est que cette dénomination n'est pas conforme à la réalité des faits et que, pour l'instant tout au moins, lorsque nous proposons à l'un de nos clients l'opération de la cure radicale, nous n'avons pas le droit de lui promettre la guérison complète et définitive, c'est-à-dire la guérison sans bandage.

Ainsi comprise, la restriction que je défends ne diminue point les incontestables mérites de l'opération nouvelle, mais elle donne à la mise au point de sa valeur réelle plus de précision et plus de vérité. Il est en effet évident qu'elle doit exercer une influence notable sur notre manière de juger les questions concernant les indications de l'opération, son manuel opératoire ou le traitement prophylactique post-opératoire, et c'est la meilleure preuve de ce que j'avance. Au début de ma communication, je me suis expliqué déjà sur ces divers points. Je n'y reviendrai donc pas longuement; je crois cependant nécessaire de compléter ma pensée, en vous résumant les conclusions générales qui découlent de la doctrine à laquelle je me suis rallié et qui doivent, à mon avis, nous guider dans la pratique de la cure radicale au triple point de vue de ses *indications*, de son *manuel opératoire* et de la *prothèse consécutive*.

A. « Toute hernie, quelle qu'elle soit, qui n'est pas complètement, constamment, facilement contenue par un bandage, est justiciable de la cure radicale. » J'adopte absolument cette formule concise et nette que nous devons à mon maître le professeur Trélat (*B. et M. de la Soc. de chir.*, 1887, p. 689). Elle résume très heureusement les indications de la cure radicale; elle comprend tous les cas et trouve même son application dans le traitement des hernies congéniales de l'enfance. « Si un enfant est atteint d'une hernie congéniale, si le bandage fonctionne bien et est bien supporté, il n'y a qu'à attendre la guérison, qui surviendra presque certainement. Si le bandage, au contraire, est insuffisant

ou mal supporté, l'opération de la cure radicale devient rationnelle et doit être exécutée pour le délivrer de cette infirmité. » (Trélat, *B. et M. de la Soc. de chir.*, 1887, p. 690.)

Toutefois, si tel est le texte de loi, il va sans dire que son interprétation variera singulièrement suivant les chirurgiens. Or, je tiens à le spécifier très hautement, je partage résolument l'opinion de ceux qui voient toujours, dans la cure radicale, une opération sérieuse et qui veulent, pour la pratiquer, des indications nettes et précises. Ainsi, lorsque Anderegg, dont vous connaissez tous l'important travail (*Die radical-operation der hernien*, Leipsig, 1886), nous dit que « l'indication la plus favorable de cure radicale est réalisée chez les sujets bien portants, jeunes ou d'âge moyen, porteurs de hernies inguinales récentes et petites », je reconnais avec lui l'excellence possible du résultat définitif, mais c'est un acquiescement tout platonique, car en présence d'une hernie petite, récente, non douloureuse, facilement coercible, je ne me reconnais pas le droit d'opérer. Cette déclaration vous donne la mesure des réserves que je crois nécessaires. Je ne trouve pas que l'opération de la cure radicale soit applicable « à tous les cas » (F. Terrier, *B. et M. de la Soc. de chir.*, 1887, p. 742). Enfin je n'estime pas qu'il n'y ait « aucune raison » pour refuser l'opération à tout hernieux qui la réclame. (Lucas-Championnière, *B. et M. de la Soc. de chir.*, 1887, p. 693.)

B. Au point de vue des règles générales du *manuel opératoire*, je partage les opinions de Lucas-Championnière, et sauf quelques points de détail portant par exemple sur le drainage, que je fais toujours au point le plus déclive, et sur les autoplasties compliquées, toujours inutiles selon moi, toutes mes opérations ont été à peu près calquées sur les siennes. Avec Lucas-Championnière, je pense que la *résection totale* du sac, que sa dissection portée *le plus haut possible* et que la ligature *très élevée* de son collet sont les conditions de toute cure radicale bien exécutée. J'estime enfin que cette dissection du sac est délicate et que, pour la bien faire, il faut n'enlever que la séreuse elle-même. Ce point de la technique de la cure radicale est, vous le savez, capital, et je n'ai pas à vous rappeler que tout l'honneur de l'avoir pour la première fois bien mis en lumière revient à Lucas-Championnière. Du reste l'accord est à cet égard à peu près unanime, et, laissant de côté le cas particulier des hernies ombilicales ou épigastriques, on peut dire que l'obligation de réséquer le sac dans les conditions précédemment indiquées est formelle pour toute cure radicale de hernie crurale ou de hernie inguinale de la femme.

En est-il de même pour la hernie inguinale de l'homme? Je ne

le crois pas. Et cela parce que la résection quand même du sac peut conduire à la castration. Je n'ai pas à prouver cette assertion. *Dans la majorité des cas* la résection très complète du sac est, à la vérité, possible; mais, contrairement à l'opinion inverse de Richelot, on ne peut nier qu'il soit *parfois* impossible de disséquer le sac de hernies inguinales sans compromettre les éléments du cordon et par conséquent la vitalité du testicule. Deux fois j'ai constaté le fait moi-même, et, ce qui est mieux, plusieurs chirurgiens habiles ont insisté sur les difficultés opératoires que je signale. Le fait n'est donc point douteux. On a même dit qu'il fallait castrer toutes les fois que la dissection du sac était difficile! Or cette manière de voir me semble absolument condamnable. Sans doute, l'utilité de la castration n'est pas contestable dans certains cas déterminés, et toutes les fois qu'une hernie inguinale se complique d'ectopie, de néoplasme ou de névralgie testiculaires, il est bien clair que la castration devient un complément indispensable de la cure radicale. Mais, hors de ces conditions précises (testicule ectopié, testicule néoplasique, testicule douloureux), la castration doit être bannie du manuel opératoire de la cure radicale sous peine de faire un retour des plus fâcheux vers les temps les plus barbares de la chirurgie herniaire.

S'il est jamais démontré que la guérison définitive est le résultat habituel de l'opération, on devra sans doute discuter à nouveau les indications de la castration et pratiquer cette opération toutes les fois qu'elle sera de nature à rendre la cure plus complète et plus sûre. Mais il est bien loin d'en être ainsi. Le résultat définitif d'une cure radicale est en règle générale fort aléatoire, et, dans ces conditions, je n'ai pas à développer davantage les raisons qui me portent à dire que, dans la cure radicale des hernies inguinales, il faut, en dehors des conditions que j'ai spécifiées, subordonner son manuel opératoire à la conservation nécessaire du testicule. Conservation pure et simple dans les hernies inguinales ordinaires, conservation favorisée par la confection d'une vaginale nouvelle dans les hernies inguinales congéniales. Dans ces cas de dissection dangereuse, on a tout avantage à recourir à la suture en capiton de Julliard, que l'on peut très heureusement associer à la suture interne du collet telle que Czerny l'a décrite. Ce sont à la vérité des expédients, mais il faut savoir s'en contenter dans certains cas *exceptionnels*.

C. J'arrive, pour terminer, à la question du bandage post-opératoire. Quelques chirurgiens, vous le savez, estiment qu'en nombre de cas la pression du bandage est inutile ou même nuisible. Lucas-Championnière et Socin soutiennent cette manière de voir,

et sans doute une doctrine qui a de tels défenseurs mérite grande considération. Je n'en tiens pas moins à répéter que je pense tout autrement. Bien entendu, je n'ai garde de contester les faits de cures radicales sans bandages jusqu'ici publiés. Je pourrais sans doute objecter qu'il faut de bien longues années pour que l'on puisse affirmer la réalité de telle ou telle cure radicale, mais je ne veux pas user ici de cet argument. Je me contenterai de vous faire observer que la pratique de Socin, par exemple, si l'on en juge par les résultats consignés dans la thèse de Anderegg, ne permet vraiment pas d'avancer que le bandage soit inutile ou nuisible à la suite des cures radicales. Hernies petites, hernies récentes, hernies développées chez des sujets jeunes, telles sont en effet les hernies pour lesquelles Anderegg préconise surtout la cure radicale sans bandage. Or j'accepte fort bien que le bandage soit inutile dans ces cas-là; mais, en revanche, dans ces cas-là, je ne crois pas qu'il faille conseiller l'opération. Je me trouve ainsi limiter la question aux hernies toujours plus ou moins volumineuses, gênantes ou dangereuses, irréductibles, incoercibles ou douloureuses, et, pour les hernies de cette catégorie, la récidive est tellement fréquente qu'il est tout au moins prudent de la considérer comme habituelle. Cette manière de voir est du reste conforme à toutes les données de la physiologie pathologique des hernies. N'est pas hernieux qui veut, et c'est pourquoi les résections ou les sutures les mieux entendues ne sauraient abolir ce triste privilège. Je pense donc que le port d'un bandage est indispensable à prescrire à la suite de la cure radicale des hernies si l'on veut assurer à ses opérés les bénéfices réels de l'opération qu'ils ont subie. Il est à peine besoin d'ajouter que ce bandage post-opératoire ne doit avoir d'autre office que le soutien de la région opérée. Il n'a donc rien de commun avec les appareils qui torturent, on peut le dire, l'existence des hernieux non opérés, et la nécessité de porter bandage après l'opération ne saurait dès lors modifier les indications ou diminuer les précieux avantages de la cure chirurgicale des hernies non étranglées.

De la valeur de la cure radicale des hernies au point de vue de la guérison définitive,

Par le Dr L.-G. Richelot, professeur agrégé à la Faculté, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Pour juger la cure radicale, nous avons par devers nous quelques faits de guérison solide, encore peu nombreux; nous avons surtout des faits trop récents pour entraîner l'opinion unanime des chirurgiens. Nous qui les avons recueillis, analysés, com-

parés, nous savons quelle est leur valeur; mais nous devons reconnaître que plusieurs d'entre eux ne peuvent suffire à porter la conviction dans l'esprit des autres. Dans quelques années, l'opinion, hésitante aujourd'hui, se sera peu à peu transformée; les discussions présentes y auront contribué, c'est tout ce que nous demandons.

Pour savoir si la cure des hernies est vraiment radicale, il faut se placer dans les conditions où elle peut l'être. Il faut avoir : 1° un bon procédé ; 2° une bonne hernie.

Le *procédé* qui mène le mieux au but, c'est d'abord l'ablation du sac en totalité, par une dissection minutieuse qui le sépare absolument des couches adventices et l'isole jusque dans le ventre; puis la formation d'une cicatrice de soutien aux dépens du trajet, rétréci dans toute sa hauteur par des sutures profondes. Les procédés infidèles sont tous ceux qui laissent une partie de la séreuse : ablations incomplètes, suture des piliers seuls, capitonnages, bouchons épiploïques, refoulements du sac. Les chirurgiens qui n'ont pas foi dans la cure radicale trouvent la dissection difficile et ne la poussent pas jusqu'au bout; c'est ainsi que bien des résultats nuls ou purement palliatifs n'ont rien qui doive nous étonner.

La *hernie* n'est pas toujours complaisante au même degré. A ce point de vue, je vous propose une division arbitraire en trois catégories : hernies simples, hernies complexes, hernies des vieillards et des cachectiques.

a) *Hernies simples.* — Elles sont relativement récentes, peu volumineuses, réductibles, avec un anneau modérément distendu. Un bon nombre de hernies congénitales des adolescents ont les meilleures chances de guérir définitivement, parce que la paroi abdominale est bien conformée, parce que la seule tare est la persistance du conduit vagino-péritonéal; les sujets qui les portent et qu'on opère sans attendre ne sont pas encore et ne deviendront pas des hernieux. Nous devons raisonner de même pour les hernies acquises, traitées de bonne heure ; c'est alors qu'une extirpation complète et une bonne cicatrice de soutien nous donnent le droit de compter sur une restitution anatomique durable. Et d'ailleurs l'expérience est faite; tous les auteurs qui ont opéré dans ces conditions de simplicité ont obtenu des guérisons définitives.

J'ai fait 22 fois la cure radicale, de propos délibéré, hors le cas d'étranglement. Sur ce nombre, il y a des cas simples. Chez tous mes adolescents, — hernies congénitales sans complications, — la restitution anatomique est entière, il n'y a ni relâchement des tissus, ni impulsion viscérale; j'ai la conviction qu'ils ne deviendront pas des hernieux. Parmi les adultes opérés dans des conditions analogues, je vous citerai un homme de quarante-huit

ans, Pierre D..., que j'ai soigné l'année dernière à l'hôpital Bichat; c'était un buveur, qui n'a cessé de courir à travers la salle pendant les huit jours qu'a duré la réunion de sa plaie, et qui, en sortant de l'hôpital, avait un petit scrotum rétracté, une bonne cicatrice de soutien, un trajet fermé, aucune impulsion viscérale. Je lui ai défendu de porter un bandage. Ce malade, encore trop récent pour que vous le trouviez démonstratif, je l'ai sous la main, je vous le montrerai plus tard aussi bien guéri qu'aujourd'hui; car son état reste le même depuis six mois — la plupart des récidives sont précoces — et il est tel que les chirurgiens habitués à la cure radicale, Socin, Lucas-Championnière, me diraient certainement : « C'est une cure sur laquelle vous pouvez compter; ceux de nos malades qui sont restés guéris n'avaient pas d'autre apparence. »

En résumé, la cure radicale, dans les hernies simples, donne les meilleures chances de guérison définitive ; elle est, par suite, indiquée si le patient, tant soit peu gêné par son mal et venant nous consulter, l'accepte ou la désire. On nous a objecté : pourquoi faire une opération sérieuse à des malades — les congénitaux — qui peuvent guérir avec un bandage, même à partir de quinze ans ? Quelques-uns, je le veux bien, guériraient encore à cet âge; mais je dis à mon tour : pourquoi préférer quand même un traitement long, difficile, ennuyeux, dont le succès n'est pas certain, à un coup de bistouri qui supprime le mal en huit jours? Nous ne sommes plus au temps où « la moindre incision ouvrait la porte aux accidents ». Il s'agit de la plus bénigne des kélotomies — je ne dis pas de la plus facile des opérations — ; avec une bonne antisepsie, l'innocuité est absolue. Pensons bien plutôt à la gravité de ces petites hernies qui, malgré le bandage et quelquefois à cause de lui, peuvent amener des accidents mortels.

M. le professeur Trélat, partisan de la cure radicale, mais trouvant que c'est un excès d'opérer « toutes les hernies », ne veut intervenir que si les viscères ne sont pas « complètement, constamment et facilement maintenus ». Au fond, nous ne disons pas autre chose. Si la hernie est complètement, constamment et facilement maintenue, le malade met son bandage le matin, l'ôte le soir, dort tranquille et ne vient pas nous consulter. Si la conduite de notre excellent maître est conforme à sa formule, M. Trélat pense et agit comme nous. Mais non ; tout à l'heure il nous disait que la cure des hernies les plus simples n'est jamais radicale, que toujours elles récidivent, qu'il faut porter bandage après comme avant, et que, par suite, l'opération est inutile. Au nom des faits, nous voulons réagir contre cette opinion.

b) *Hernies complexes.* — Elles sont anciennes, volumineuses,

incoercibles, adhérentes, avec des anneaux larges. La guérison radicale est moins sûre ; cependant il y a des succès définitifs, parce qu'il y a des degrés dans cette complexité. Pour mon compte, j'ai d'anciens malades que je ne pourrais vous donner comme exemples, car je les ai mal opérés ; j'ai dû faire mon apprentissage, pour la dissection intégrale du sac et les sutures profondes. Mais je puis vous citer deux malades de l'hôpital Bichat, Jules M.... et Hyacinthe D..., comme radicalement guéris. Tous deux ont quitté l'hôpital avec le conseil de ne pas porter de bandage ; le premier avait une épiplocèle congénitale devenue très volumineuse, adhérente et irréductible depuis trois ans. Il a maintenant un petit scrotum, un trajet bien fermé, et travaille librement ; lui aussi, je le garde en observation pour vous le montrer plus tard.

Dans les hernies complexes, quand la guérison ne se maintient pas, ce qu'on obtient toujours, c'est la suppression des accidents. Or pourquoi ergoter sur le sens du mot « radical » ? Pourquoi nous rappeler sans cesse qu'il y a des récidives et que la cure est illusoire ? C'est apparemment pour nous retenir la main, pour nous empêcher de faire l'opération. Il faut répondre qu'une opération est bien légitime quand elle est inoffensive — nous n'avons pas de mortalité — et quand elle donne pour résultats, ou la guérison radicale, ou la suppression de la gêne, de la douleur et des dangers à venir.

Conclusion, pour les hernies complexes : la guérison définitive est souvent obtenue ; si elle manque, la récidive est en général une pointe insignifiante et facilement tolérée. D'ailleurs l'opération n'est pas plus dangereuse que dans les cas simples ; nous avons plus de 150 faits sans mortalité. Je ne dis pas qu'il n'y ait aucune difficulté à prévenir des malheurs par une application rigoureuse de l'antisepsie ; je ne dis pas que les opérations de ce genre se fassent au pied levé. Quelles soient donc faites par ceux qui savent les faire.

D'ailleurs il y a des hernies intolérables et pour lesquelles, en vérité, l'intervention s'impose. Autrefois, ces cas-là traînaient et mouraient sans secours ; aujourd'hui on les opère, et dût-il y avoir quelque danger entre les mains du chirurgien le plus sûr de lui-même, un insuccès par hasard ne nous ferait pas dire que l'opération est mauvaise.

c) *Hernies des vieillards et des cachectiques.* — Le diabète, l'albuminurie, etc., sont des contre-indications d'ordre général sur lesquelles je n'insiste pas. Quant aux vieillards épuisés, emphysémateux, prédisposés à la congestion pulmonaire, avec des hernies qui leur vont jusqu'au genou, en vérité, ce n'est pas pour eux que la cure radicale est faite ; les bénéfices d'une guérison éphé-

mère ne sont pas à mettre en balance avec les risques de l'intervention.

J'ai cependant opéré à deux reprises un homme de soixante-dix ans, vieux tousseur qui vivait dans son lit, sans faire un mouvement, avec deux hernies énormes. Il était d'une grande faiblesse et d'une santé misérable. J'aurais pu le laisser mourir dans un coin, sans lui porter secours. J'ai cédé à son désir, et une première fois j'ai fait rentrer dans l'abdomen une masse d'intestin grêle et de gros intestin ; la réunion s'est faite immédiatement et sans fièvre. Encouragé par ce résultat, j'ai opéré l'autre côté deux mois plus tard ; aucun accident local, aucune trace de péritonite ; mais une congestion pulmonaire est survenue, qui a terminé la scène le troisième jour.

Je ne me suis pas repenti d'avoir opéré cet homme, car on peut être amené par les circonstances à prendre de pareilles responsabilités. Mais il n'en est pas moins vrai que la cure radicale ne convient nullement aux situations de ce genre. Les hernies qu'il faut opérer sont les hernies curables; il ne faut pas les laisser grossir, il faut les opérer de bonne heure, car le but auquel tendent nos efforts, c'est de faire de la chirurgie préventive. Je reprends ici pour mon compte un mot très heureux de Lucas-Championnière à la Société de chirurgie : autrefois, la crainte légitime du bistouri nous faisait intervenir seulement pour des accidents déclarés, à la dernière limite, c'était « la chirurgie des agonisants ». Aujourd'hui, la chirurgie est assez sûre d'elle-même pour prévenir les accidents et corriger les infirmités; elle n'en est plus réduite à soulager les moribonds.

Et maintenant, vous ai-je démontré que la cure radicale mérite son nom et qu'elle est très souvent indiquée? Non, peut-être : mais, comme nos opérés ne meurent pas, comme on ne peut pas nous accuser de faire des expériences dangereuses, vous pouvez nous faire crédit, nous donner le temps de recueillir de nouveaux faits, laisser vieillir ceux que nous avons déjà, et bientôt viendra le jour où la preuve sera complète.

Présentation de deux malades ayant subi la cure radicale de leur hernie,

Par le Dr DOYEN (de Reims).

M. Doyen présente deux malades opérés par le procédé de M. Championnière, tous deux guéris radicalement et délivrés de tout bandage. L'un de ses opérés avait en même temps que sa hernie une hydrocèle.

De la cure radicale des hernies,

Par le Dr JUST LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, chirurgien des hôpitaux de Paris.

N'attendez pas de moi une discussion de ce qu'ont pu dire les orateurs qui m'ont précédé. Retenu à l'hôpital je n'ai malheureusement pu les entendre, et puis d'ailleurs je ne crois pas que ce soit une discussion que demande votre réunion. Comme nous le disions l'autre jour à la Société de chirurgie avec le professeur Trélat, raisonnements et statistiques ont bien peu de valeur à côté de l'expression nette de l'opinion d'un chirurgien sur l'expérience duquel on peut compter, et le grand avantage de notre Congrès c'est précisément de réunir des hommes d'expérience. Si je prends la parole sur la question posée, c'est que j'ai eu l'occasion de faire le premier parmi nous l'opération, et de la faire un grand nombre de fois.

Laissez-moi cependant en commençant affirmer, contrairement à mon prédécesseur et ami M. Segond, qu'il est de toute nécessité d'écarter de nos raisonnements la cure après étranglement. Oui certes, le procédé est le même; mais ce n'est pas la même opération que celle qui est faite en dehors de l'étranglement. Il ne faut rapprocher à aucun point de vue une opération qui n'est que complémentaire, que l'état du patient peut contrarier, que l'on accepterait médiocre, dans laquelle on s'arrête au besoin, avec une opération qui est le but unique de l'intervention et qui doit comporter quand même toute la perfection dont le chirurgien est susceptible.

C'est pour cela qu'écartant de mes chiffres systématiquement toutes les cures radicales après hernie étranglée, ce qui me ferait certainement dépasser la centaine, je puis vous dire que j'ai fait aujourd'hui 81 opérations de cure radicale sans étranglement.

J'en ai de très anciennes, quoique ce soient les plus rares, de 1881, soit tout près de sept ans : deux malades sans récidive, l'un pour une petite hernie inguinale; l'autre, une femme, pour une grosse hernie, une des plus grandes que j'aie opérées. Ces deux sujets portent bandage, et je crois que la persistance de la cure est d'autant plus remarquable que certainement ils ont été moins bien opérés que je ne puis le faire maintenant.

J'ai pas mal d'opérés depuis un an, dix-huit mois, deux ans, les uns portant bandage, les autres non et restant guéris. Mais surtout, ce que je veux vous faire remarquer, c'est que mes résultats immédiats sont une solidité remarquable : aucune récidive rapide, comme j'en vois signaler dans les relevés d'opérations plus simples, moins complètes, moins laborieuses que la mienne.

Sur la valeur du bandage, je suis, comme sur beaucoup de points, de l'avis de M. le professeur Socin; aussi je ne fais porter aucun bandage sur la région par ceux opérés pour des hernies ordinaires, mais un faible soutien de la paroi au-dessus de la région; et, quand je mets un bandage, c'est dans les cas beaucoup plus rares où la paroi est tellement mauvaise, tellement déficiente que le soutien est indispensable pour la cicatrice comme pour la périphérie.

Les premiers pourront pour la plupart abandonner leur ceinture lorsque la cicatrice sera bien solide.

Mais il y a bien des qualités de hernie, et cela se voit bien dans l'appréciation de la mortalité. Après n'avoir eu longtemps aucune mort, j'ai perdu il y a trois semaines un homme que j'ai opéré dans le service du professeur Guyon. Je vous déclare d'abord que cela ne change rien à mes convictions sur l'innocuité de l'opération. J'aurais perdu certains autres opérés que cela ne m'aurait pas plus troublé. Il est impossible de comparer aux opérés ordinaires certains cas abordés dans des conditions exceptionnellement mauvaises. J'ai opéré avec succès chez une femme de cinquante-six ans une hernie ombilicale de 78 centimètres de tour. La femme, obèse, avait un mètre quarante de tour de taille. Dans le sac j'ai trouvé tout le côlon transverse, environ un mètre d'intestin grêle, la moitié de l'estomac, j'ai enlevé 580 grammes d'épiploon; il y avait 44 fils sur l'épiploon restant; le sac pesait 220 grammes. L'opération dura plus de deux heures. Cette femme guérit. Croyez-vous que si elle était morte, j'en aurais inféré que la cure radicale telle que nous la pratiquons tous les jours était dangereuse?

Le malade du service de M. Guyon était dans des conditions analogues, très emphysémateux. J'ai mis une heure un quart à réduire l'intestin; l'opération a duré deux heures dix.

Malgré cela j'ai la conviction, et c'est là ma faute, que cet opéré dans mon service aurait guéri; car cet homme, très bien après trente-six heures, est mort dans la nuit suivante de congestion pulmonaire. Or cette congestion pulmonaire est commune chez ces opérés. Mes élèves, la religieuse, les infirmiers bien entraînés prennent immédiatement les mesures nécessaires, qui ont pu être beaucoup plus lentes à venir dans un autre service.

En tout cas, cet accident démontre une fois de plus ce que j'ai dit: c'est une opération qui doit être difficile, ou bien elle est mal faite. C'est une opération délicate, qui veut un chirurgien à éducation spéciale, des aides entraînés, un milieu favorable; il ne faut pas la traiter légèrement. Et je crois bien que cela a été fait par bien des opérateurs.

Ces réserves faites, sauf des cas très exceptionnels qui sont presque de chirurgie d'urgence et se rapprochent presque des cas

d'étranglement, c'est une opération sûre et de peu de gravité. Sur les indications je suis beaucoup plus hardi que mon prédécesseur. M. Segond, comme d'autres de nos collègues, nous affirme que les hernieux ne guérissent pas sans bandage et qu'il ne faut pas opérer les hernies petites. Mais son assertion sur le bandage je ne l'accepte pas du tout, et surtout pour les petites hernies.

J'ai en particulier opéré des sujets jeunes, deux de sept ans, un de dix, trois de quatorze ans; et je suis convaincu que cinq sur les six me donneront des résultats définitifs très remarquables et sans bandages.

J'appelle surtout votre attention sur le fait relatif aux hernies congénitales. Je les ai toujours considérées comme le meilleur cas d'opération. On trouve parmi elles des hernies d'individus solides, bien musclés, un véritable trou de la paroi. Il y a dans la disposition de la paroi un manque très petit que la cicatrice bouchera bien. L'enfant exercé, entraîné par l'exercice, prendra une paroi puissante. On obtiendra chez lui des résultats qu'on n'oserait espérer d'un individu dont la paroi molle laisse échapper les viscères lorsqu'arrivé à l'âge d'homme il se fait des hernies sous l'influence des moindres efforts.

Je crois aussi qu'il faut opérer les hernies même petites, pour les empêcher de s'accroître, et la tendance à l'accroissement me paraît l'indication la plus sérieuse de l'opération.

En effet, permettez-moi, en terminant, de vous signaler trois ennemis de l'opération des grosses hernies :

1° La congestion pulmonaire. C'est un accident des plus graves, toujours menaçant. Presque toujours les gens à grosses hernies sont emphysémateux, quelquefois à un point où il y a un danger extrême à opérer, comme dans le seul cas de mort que j'ai observé. Ils sont très souvent obèses.

2° Le gros intestin, qui descend avec le mésocôlon dans le sac. Avec lui votre opération sera toujours imparfaite; vous serez menacé de la récidive. J'ajoute : elle sera plus dangereuse, et j'ai vu des accidents d'une certaine importance dans un cas où, voulant faire la cure la plus parfaite possible, j'ai placé les fils trop près probablement du gros intestin.

3° Enfin, et c'est une notion que je ne vous présente pas très ferme parce que je n'ai pas de nombreux faits à ma disposition, je suis convaincu que les grosses hernies déterminent une déchéance organique considérable qui devra mettre obstacle aux opérations. Voici en effet, parmi les grosses hernies que mes élèves et amis ont eu l'obligeance de m'envoyer, deux cas de glycosurie et deux cas d'albuminurie. Le dernier cas de diabète est celui d'un homme de bonne apparence. Avant de l'opérer, me défiant des surprises,

j'ai fait examiner son urine, qui contient 65 grammes de sucre par litre.

Cette situation que je suppose de la déchéance des hernieux de grosse hernie ne m'empêche pas sans doute d'opérer beaucoup de ces grosses hernies. Peut-être un temps viendra-t-il où les grosses hernies seront rares comme sont rares aujourd'hui les gros kystes de l'ovaire. Tout cela est pour l'avenir sans doute. Pour le présent je dirai comme M. Ségond : il faut opérer dans les cas où on observe ces accidents, il faut opérer de grosses hernies. Mais je tiens peut-être plus encore à dire en terminant que je ne m'abstiens pas d'opérer les petites, et que le plus grand service que nous puissions rendre, c'est précisément d'empêcher une petite hernie de devenir grosse.

Cure radicale d'une grosse hernie de l'S iliaque irréductible chez un tuberculeux,

Par le Dr Ed. Schwartz, chirurgien des hôpitaux,
professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Les conditions spéciales d'irréductibilité, la conduite opératoire et les résultats obtenus dans ce cas m'engagent, messieurs, à vous entretenir de ce fait, dont voici l'observation.

Il s'agit d'un homme de trente-six ans, J. L., employé de commerce, qui entre à l'hôpital Beaujon dans le service de notre maître, le docteur Léon Labbé, que nous avions l'honneur de suppléer, le 4 avril 1887, pour se faire opérer d'une énorme hernie du côté gauche.

C'est, il y a dix-huit ans, en levant un lourd fardeau, qu'il a ressenti dans le bas-ventre une douleur tellement vive qu'il a eu une lipothymie ; le lendemain matin, on constata l'existence d'une petite hernie grosse comme une noix, réductible, indolente, faisant saillie au-dessous du pli de l'aine en dedans. Il porta pendant quatorze ans un bandage qui contint facilement la tumeur, qui rentrait aisément lorsqu'elle sortait par hasard. Il y a quatre ans, sans effort ni cause appréciable autre que des accès de toux, elle a subitement augmenté de volume ; il avait fait changer son bandage pour le réparer : elle prit le volume d'une tête d'enfant et ne put plus être réduite ; il y a un an, nouvelle augmentation de volume qui a persisté sans qu'il ait depuis été possible de la faire rentrer même partiellement.

Au point de vue de sa santé générale, le malade n'est pas brillant. Il tousse depuis une dizaine d'années, crache beaucoup et présente le facies d'un tuberculeux. Depuis quelques mois, il lui

est impossible de remplir son emploi, tellement la hernie est volumineuse et gênante pour la station et la marche; de plus, les efforts de toux y retentissent très douloureusement. Il demande à grands cris à en être débarrassé. Voici ce que révèle l'examen local et général.

Au niveau des bourses, du côté gauche, existe une tumeur très volumineuse de la grosseur d'une tête d'adulte quand le malade est dans son lit et qui augmente encore par la station debout. Elle est pédiculée, et le pédicule, de la grosseur de 3 à 4 doigts, pénètre dans l'abdomen; en bas se sent et s'isole facilement le testicule gauche; elle est rénitente, sonore à la percussion presque partout; sa palpation produit un gargouillement caractéristique. Le doigt, cherchant en haut l'anneau inguinal, le trouve fortement dilaté, très large, limité par un bord tranchant, concave, très appréciable. Il est absolument impossible de réduire quoi que ce soit de la hernie, qui paraît une entéro-épiplocèle. On a essayé sans bénéfice la réduction par le taxis prolongé, par la compression élastique. Nous portons le diagnostic de hernie entéro-épiploïque, irréductible par adhérences à cause de la présence de l'épiploon, de l'irréductibilité complète, et du long temps depuis lequel les viscères sont dehors.

L'examen de l'état général nous montra que nous avions affaire manifestement à un tuberculeux au second degré avec limitation des lésions aux sommets.

Malgré cela, nous pensâmes, vu les instances du malade qui nous demandait de l'opérer, vu l'infirmité réelle constituée par cette énorme hernie irréductible, vu les accidents qui pouvaient survenir sous l'influence des accès de toux, que nous pouvions intervenir, et c'est ce qui fut fait le 22 avril, avec l'aide de mon excellent ami et collègue Ch. Monod. Chloroformisation difficile, le pouls faiblit dès qu'on pousse un peu l'anesthésie; le malade étant endormi, j'essaye la réduction par un taxis un peu prolongé : rien ne rentre. Alors incision antérieure sur la région inguino-scrotale bien rasée, savonnée et lavée à la liqueur de Van Swieten, longue de 12 centimètres environ; ouverture du sac herniaire : issue d'une masse intestinale volumineuse constituée entièrement par l'S iliaque et une partie du côlon descendant longue de 40 centimètres, munie de longs appendices épiploïques hypertrophiés. Pas d'épiploon. Ce qui frappe, c'est l'épaisseur énorme de la paroi intestinale (au moins 1 centimètre) par suite d'une sorte d'infiltration œdémateuse, qui atteint aussi les énormes franges graisseuses qui bordent l'intestin. Nulle part d'adhérences, et, malgré cela, il est tout à fait impossible de faire rentrer la hernie, les gros paquets graisseux et l'intestin ne pouvant franchir l'an-

neau, qui admet cependant 3 doigts. Je suis obligé de débrider d'au moins 2 centimètres en haut et en dehors pour rentrer la masse dans le ventre; elle s'y maintient très bien, quoiqu'elle n'y soit plus depuis près de quatre ans.

L'irréductibilité tenait donc manifestement à l'augmentation de volume du contenu par rapport à l'orifice qui l'avait laissé passer d'abord. Le mésocôlon iliaque arrivait un peu au-dessous de l'anneau; la rentrée de l'intestin le fit remonter suffisamment pour qu'il ne fût plus aperçu dans la suite. La hernie rentrée, nous procédâmes à la dissection du sac, à la surface duquel étaient étalés les veines du cordon et le canal déférent; il est excisé immédiatement au niveau de l'anneau; il est impossible de le lier en deux ou trois parties, car il lui adhère intimement et ne peut être décollé; aussi prenons-nous le parti de faire la suture des lèvres de l'orifice herniaire agrandi, avec plusieurs gros catguts qui adossent largement séreuse contre séreuse. Sutures superficielles au crin de Florence, un drain dans la partie supérieure de la plaie et deux petits drains debout le long du trajet. Pansement iodoformé et de Lister combiné. Compression ouatée par-dessus.

Tout se passa très bien; la réunion fut complète, excepté au niveau du drain supérieur, où il se forma 6 jours après un petit abcès qui, une fois vidé et lavé à l'eau phéniquée forte, se ferma très rapidement.

Le 15 mai, tout est terminé; le malade demande à se lever, ne souffre plus quand il tousse et ne sait comment nous remercier de l'avoir débarrassé de sa grosse hernie.

Le 6 juin, il quitte l'hôpital avec un bandage inguinal à pelote très large, soutenant la région herniaire; l'état général est meilleur qu'à son entrée, il tousse moins et sent revenir ses forces. A ce moment il n'y avait du côté opéré pas plus d'impulsion que du côté sain; il semble que la cicatrice herniaire soit solide et l'anneau bien obturé.

Nous le revoyons le 19 octobre, il peut travailler et est très soulagé.

Mais il tousse davantage depuis quelque temps; il est manifeste que les lésions pulmonaires progressent; l'examen local nous révèle une reproduction de la hernie; il existe de nouveau un orifice herniaire pouvant admettre l'extrémité du petit doigt, il est certain que les efforts de toux ont désuni les piliers à la partie interne et que la tumeur se reproduirait de plus en plus si le malade ne portait strictement son bandage. Nous avons appris depuis qu'il avait succombé aux progrès de la pthisie dont il était atteint, mais sans avoir aucunement souffert de sa hernie, qui n'avait pas augmenté. Telle est l'observation que je tenais à rapporter.

Elle n'a pas une grande importance au point de vue de la persistance de la cure; c'était un cas éminemment défavorable, puisque le sujet était tuberculeux, et nous croyons, en admettant qu'il n'ait pas été emporté par la phtisie, qu'aucun autre procédé eût pu être absolument efficace.

Elle nous montre néanmoins que la suture des piliers même par une large surface est insuffisante pour constituer une barrière solide tant soit peu durable à l'issue des viscères; je n'hésiterais pas, si les mêmes circonstances se représentaient, à fermer la large brèche de la paroi à l'aide d'un bouchon cutané, comme le conseille et le fait avec succès notre collègue le docteur Lucas-Championnière. Si je ne l'ai pas fait dans mon observation, c'est parce qu'il me semblait que c'était là un fait très favorable pour la suture des piliers, d'après Czerny; malgré cela, la reproduction n'a pas tardé à avoir lieu, puisque quatre mois après l'opération nous pouvions déjà constater l'existence d'un orifice herniaire.

Il est vrai que je n'avais pas pratiqué la ligature du collet du sac; j'ai dit dans le courant de l'observation ce qui m'en avait empêché : c'était son adhérence intime aux piliers et sa minceur qui le faisaient ressembler à un large collet de hernie ombilicale; je ne crois pas que la ligature pratiquée au-dessous de l'anneau avec refoulement dans l'abdomen, puis suture des piliers, m'eût donné au point de vue de la récidive un meilleur résultat, puisqu'il est convenu que c'est surtout le retrait du collet lié dans le ventre et l'effacement de toute cavité ou dépression qui constitue une des dispositions les meilleures contre la reproduction de la hernie.

Un second point, n'intéressant pas directement la question de la cure radicale, me paraît devoir être mis en lumière dans l'observation précédente : c'est la cause de l'irréductibilité de l'énorme hernie que portait le malade. Il n'y avait pas traces d'adhérences et, malgré cela, le sac largement ouvert, il fut impossible de rentrer les viscères; l'irréductibilité était due à une sorte d'infiltration œdémateuse de l'intestin et des franges épiploïques, qu'il fut impossible de diminuer par les manipulations auxquelles ils furent soumis; nous fûmes forcés de débrider un anneau déjà très large, puisqu'on pouvait y introduire 2 doigts facilement, et ce ne fut qu'alors que la réduction fut possible. C'est là une cause d'irréductibilité peu fréquente qui a cependant déjà été signalée. En effet, Malassez en 1872 rapporte à la Société anatomique une observation curieuse dans laquelle une anse intestinale, atteinte d'inflammation chronique ancienne, devint absolument irréductible par suite du volume considérable qu'avaient acquis les parois des viscères.

Hernie inguinale contenant l'appendice iléo-cæcal adhérent et suppuré; guérison,

Par le Dr Le Bec (de Paris).

Le cas de hernie que je présente est assez rare. C'est une hernie de l'appendice iléo-cæcal qui était suppurée et dont j'ai obtenu la guérison par la cure radicale. Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est l'aspect insolite de la maladie, qui avait tout l'air d'une tuberculose funiculaire, de telle sorte que le mal paraissait facile à guérir par la suppression du bandage herniaire. On verra quelle surprise me réservait la dissection. Celle-ci faite, je me trouvais en effet dans la nécessité ou de ne pas guérir le malade, ou de rentrer dans le péritoine un appendice cæcal enflammé et qu'il fallait réséquer.

Hernie de l'appendice iléo-cæcal suppuré dans le scrotum. — Résection de l'appareil et cure radicale de la hernie. — Guérison.

Jean Pittaluga, statuaire, cinquante-neuf ans, entre à l'hopital Saint-Joseph le 29 mai 1886. Il est porteur d'une fistule, versant du pus en petite quantité, située à la partie moyenne du scrotum à droite.

Le testicule paraît sain. Le cordon est tout entier couvert par le trajet de la fistule. Le tout forme une masse du volume du petit doigt, allongée, mamelonnée, un peu sensible, qui part du testicule et remonte jusqu'à l'anneau inguinal externe.

Un stylet introduit pénètre au milieu de ce cordon enflammé, jusqu'à 5 centimètres environ, dans la direction de l'anneau. Le pus qui s'écoule est peu abondant et séreux.

Le malade est porteur d'une ancienne hernie inguinale, du même côté, pour laquelle il a un bandage, mal fait du reste.

Il y a plus d'un an que ce bandage le fait souffrir et qu'un abcès s'est formé sur le trajet du cordon spermatique.

Tout cet ensemble me fait admettre comme certain que le bandage est la cause de tout le mal. Le cordon est malade, le bandage qui le comprime a déterminé une inflammation vive, laquelle s'est terminée par l'apparition de l'abcès qui suppure encore.

Il me paraît de toute évidence que la cure radicale de la hernie, supprimant la pression brutale du bandage, mettra fin à tous ces accidents.

Toutefois, comme le malade était affaibli, je redoutais un accident, et je me contentais de le tenir au lit, avec des cataplasmes. La fistule se tarit et le malade sortit de l'hôpital.

Il y entra le 28 janvier 1887 avec un nouvel abcès, et les choses revenues à leur état premier.

C'est alors que je proposai l'opération, qui fut acceptée.

1er février 1887. — *Opération.*

Le malade est endormi et la région soigneusement désinfectée. Incision verticale partant du niveau de l'orifice inguinal externe et allant jusqu'à l'ouverture de la fistule.

La peau ouverte, on sent une masse dure, allongée, du volume du petit doigt, et qui paraît être le cordon spermatique entouré par le tissu cellulaire épaissi par l'inflammation.

Après une dissection laborieuse, je réussis à séparer la masse cicatricielle des vaisseaux spermatiques variqueux. Mais ces vaisseaux ont été atteints et il devient nécessaire de les lier.

En poussant plus haut la dissection, je parvins à découvrir le canal déférent, qui était englobé dans la masse indurée et passait à la face inférieure. Malheureusement le canal déférent fut dilacéré et il parut évident qu'il ne pourrait plus reprendre ses fonctions physiologiques. Or, comme le malade était âgé, que les vaisseaux spermatiques avaient été liés, je me décidai à sacrifier le testicule. Chez un jeune homme, je l'aurais conservé au moins pour sauver les apparences.

Je me mets ensuite à la recherche plus précise du sac herniaire, dont la partie extrême fait corps avec la masse dure d'où est partie l'inflammation. Ne pouvant réussir à délimiter ce sac, je dissèque les parties latérales jusqu'à l'orifice inguinal externe, et je constate à mon grand étonnement que la masse cicatricielle se confond avec lui.

Pour me reconnaître, je fais une incision au sac herniaire, et je trouve un corps allongé, du volume d'un crayon, de teinte rose, adhérent par un de ses côtés à la paroi du sac, et présentant une extrémité renflée et irrégulière. Cette extrémité est fortement adhérente en un point, elle a une teinte foncée, et il est de toute évidence que c'est de cette extrémité que partait la fistule.

Quel était ce corps? En l'étudiant de près, il fut facile de reconnaître que ce corps était revêtu de péritoine partout, sauf dans tout le côté adhérent; qu'il se prolongeait dans l'abdomen, en passant par le collet du sac; que sa consistance était souple, sans dureté, excepté à son extrémité, et que, sauf sa longueur, 10 centimètres environ, il avait tout l'aspect de l'appendice cæcal.

Je me trouvai donc en présence d'une hernie inguinale droite, contenant l'appendice cæcal adhérent au sac, dont l'extrémité s'était enflammée et avait donné lieu à l'abcès devenu fistuleux que nous avions constaté. Cette inflammation était produite par la pression du bandage.

Je me déterminai à tenter la réduction de la hernie et à faire la cure radicale.

Le sac fut fendu le long de l'appendice cæcal. L'extrémité adhérente et suppurée fut détachée avec un soin extrême et liée, puis le tout fut rentré dans le ventre. Le reste du sac fut lié par une ligature enchaînée, à deux anses, faite avec du catgut, et la partie exubérante réséquée. Je plaçai deux gros drains accolés. Suture de la peau, et pansement compressif avec des tampons de coton hydrophile, trempés dans du sublimé à un millième. Iodoforme sur la plaie.

Le malade a vomi plusieurs fois pendant la journée de l'opération. Il a eu, dit-on, un frisson dans la journée, bien que la température le soir à 5 heures ait été de 37°,2.

2 février. — Le matin, T. 37°,3; P. 92.

Le malade n'a pas dormi. Il paraît calme.

Je change le pansement, et je retire un des drains. L'écoulement séro-sanguin a été très faible.

5 février. — Pas de fièvre, pas de douleurs dans l'abdomen. Même pansement compressif.

9 février. — Les fils sont enlevés. La peau est réunie partout. mais la région est un peu tendue et bombée. Le malade a eu quelques frissons le soir.

11 février. — Le malade a un peu de douleurs. Je trouve un petit abcès formé sous la cicatrice, au niveau de l'anneau inguinal. Il contient deux cuillerées à café de pus crémeux, sans odeur.

Il est évident que cette collection est due à un drainage imparfait. J'avais laissé un drain dans la partie inférieure, et la compression n'étant pas exactement maintenue au point voulu, le pus s'était amoncelé. Drainage et irrigation au sublimé. Iodoforme.

16 février. — Le pansement contient encore un peu de pus. La fièvre, légère d'ailleurs, est tombée. Le malade se lève.

21 février. — Le drain est supprimé.

Mars. — Le malade est tout à fait guéri.

1887. — Le malade est revenu fin mai 1887. Au bout de cinq mois, il était très bien, portait un bandage de Lucas-Championnière et pouvait travailler.

Jeudi 15 mars.

Pas de séance. Visite dans les hôpitaux.

Séance du vendredi 16 mars (matin).

Présidence de M. le Dr ROCHARD.

Question à l'ordre du jour : **Des suppurations chroniques de la plèvre et de leur traitement.** (**Opérations de Létievant et d'Estlander.**) **Indications, contre-indications et résultats définitifs.**

Sur l'opération Létievant-Estlander,

Par le Prof. LE FORT (de Paris).

L'opération de Létievant-Estlander, dirigée contre les suppurations chroniques de la plèvre, est une bonne opération. Elle est loin d'être efficace dans tous les cas. S'il y a une très grande cavité suppurante, l'opération ne paraît pas destinée au succès, même si l'on résèque un grand nombre de côtes. Sur un malade traité par M. Kirmisson et que j'ai en ce moment dans mon service, il reste, malgré l'opération, une longue fistule qui laisse pénétrer un stylet à 33 centimètres. J'ai essayé de fermer ce trajet par deux séances d'électrolyse : le trajet s'est enflammé, mais le résultat fut nul. J'âi introduit des bougies saupoudrées de gomme et d'alun : même résultat négatif. La santé générale n'est pas mauvaise; l'opération a donné une amélioration certaine, mais ce n'est pas la guérison radicale. Sur un autre malade j'ai réséqué cinq côtes à partir de la troisième. Il est toujours resté une fistule. Dans une circonstance j'ai éprouvé, sur un malade guéri depuis un an d'une opération d'Estlander, mais non de son abcès pleural, une complication imprévue des plus alarmantes. La cavité de la plèvre contenait 90 à 100 grammes de liquide. Pendant que je poussais très lentement du liquide dans la cavité pour la laver, ce qui avait été fait au moins cent fois depuis un an, tout d'un coup l'opéré se renversa sur son lit. On l'eût dit en proie à un accès d'épilepsie ou dans la période préagonique. Heureusement il revint à lui, mais garda une paralysie complète des membres supérieurs et une paralysie incomplète des membres inférieurs; de plus son état mental, depuis l'accident, laisse à désirer. Que s'est-il passé? une hémorrhagie cérébrale ou bulbaire coïncidant avec mon intervention? je ne saurais le dire; mais je voudrais connaître si l'on a quelquefois noté une pareille coïncidence.

Autrefois les opérations d'empyème étaient fréquentes, presque

autant qu'aujourd'hui ; mais je crois que les fistules consécutives s'observaient beaucoup moins souvent. Peut-être est-ce parce qu'on faisait peu de lavages dans la plèvre ; parce qu'on ne laissait pas à demeure des drains toujours béants entre les lèvres de l'incision, faisant communiquer l'air extérieur avec la cavité pleurale?

Le poumon, dans les pleurésies purulentes, est déjà revenu sur lui-même. Si l'on ferme l'ouverture faite à la paroi thoracique, et si le poumon n'est pas trop recouvert de fausses membranes qui empêchent sa dilatation, ce poumon, sollicité à se développer par la tendance au vide qui se fait dans la plèvre au moment de l'inspiration, se dilate peu à peu, se développe, revient à peu près à son volume primitif, et sa surface extérieure se met en contact avec la face interne des côtes. Au contraire, si, comme on le produit en laissant à demeure des drains largement ouverts, on permet à l'air extérieur d'arriver librement dans la cavité pleurale, le poumon, déjà affaissé par la pleurésie, reste affaissé par la pression atmosphérique extérieure et n'a plus de tendance à se développer.

Il me semble qu'on devrait s'efforcer de fermer hermétiquement la plaie, d'en assurer l'occlusion, soit en substituant une mèche au drain que l'on n'applique qu'au moment des lavages seulement, soit en ayant soin d'appliquer sur le drain et sur la plaie un pansement occlusif et compressif qui oblitère l'ouverture et efface la lumière du drain.

Considérations sur la costotomie sous-périostée appliquée aux suppurations chroniques de la plèvre,

Par le Dr J. Thiriar, chirurgien de l'hôpital Saint-Jean, de Bruxelles.

Depuis quatre ans, j'ai opéré 13 malades atteints de suppuration chronique et prolongée de la plèvre. Ils ont nécessité 19 opérations de thoracoplastie. Deux fois la résection costale n'a été que le premier temps d'une opération plus sérieuse, de la pneumotomie, et une fois elle a été faite selon les modifications apportées par Scheede et Sprengel, c'est-à-dire que j'ai réséqué toute la paroi thoracique, sauf la peau bien entendu. Un seul de mes opérés a succombé des suites d'une pleuro-pneumonie aiguë contractée accidentellement après l'opération. 11 sont radicalement guéris, et une opérée est sortie de mon service en conservant une petite fistule suppurant très peu. Je ne l'ai plus revue depuis lors.

Ces résultats m'ont donné la plus grande confiance dans cette nouvelle conquête de la chirurgie moderne. Je la crois relativement bénigne et je n'hésite pas à l'appliquer à des cas bien déterminés.

Lorsque j'ai à traiter une pleurésie purulente simple, récente, ordinaire, je me contente toujours, s'il s'agit d'un adulte, d'ouvrir largement la poitrine pour évacuer le pus. Grâce à l'antisepsie, les échecs sont bien rares et d'habitude la guérison survient à bref délai. Lorsqu'il m'arrive au contraire un malade porteur de fistules persistantes que rien ne peut tarir, lorsque je constate qu'étant donnée la rigidité des parois thoraciques, la guérison ne peut pas être obtenue parce que le poumon ne peut pas se dilater et reprendre sa place habituelle, je produis l'affaissement de la paroi thoracique qui va ainsi au devant du poumon et j'ai recours à la suppression des arcs costaux qui tendent cette paroi et l'empêchent de se rétracter. Dans ces circonstances, les seules contre-indications à l'intervention chirurgicale sont la phtisie avancée, l'albuminurie bien confirmée, la dégénérescence amyloïde des viscères ou quelques affections intercurrentes qui pourraient exister chez le sujet.

Telles sont pour moi, les indications et contre-indications de l'opération d'Estlander appliquée à la pleurésie purulente chronique ordinaire.

La pleurésie purulente, au lieu d'affecter la totalité de la plèvre, peut parfaitement se développer dans la rainure qui sépare les uns des autres les différents lobes du poumon. Ceux-ci ne tardent pas à adhérer et forment dès lors l'affection que les anciens ont si souvent décrite comme des abcès du poumon. La collection purulente ainsi formée peut aquérir un volume considérable, elle refoule le parenchyme pulmonaire. A un moment donné, subitement, à la suite d'un effort de toux et de vomissement, l'abcès s'évacue par les bronches, le malade expectore et continue à expectorer des quantités considérables de pus fétide. Le pronostic devient alors bien sombre. Le malade a une collection purulente dans la poitrine que rien ne peut tarir; il a la fièvre, la température est élevée. Grâce aux adhérences établies entre le parenchyme pulmonaire comprimé, refoulé et la paroi thoracique, la cavité ne peut revenir sur elle-même. La suppuration continue indéfiniment, elle augmente la fièvre et l'affaiblissement général; le malade finit par mourir au milieu de phénomènes de consomption, si l'on n'intervient pas. Actuellement je n'hésite plus, je fais ouvrir cette collection au dehors; comme dans les pleurésies purulentes simples, je favorise l'écoulement du pus et le lavage de la cavité. En un mot je fais la pneumotomie. Préalablement

à celle-ci, je pratique l'opération d'Estlander, je résèque largement les côtes pour pouvoir passer plus facilement d'abord, pour obtenir ensuite l'affaissement de la cavité suppurante, pour lui permettre de se rétracter, de s'oblitérer. J'ai suivi deux fois ce *modus faciendi* et mes deux opérés jouissent actuellement d'une excellente santé. Je crois que la relation succincte de ces deux cas vous intéressera.

Mon premier opéré a été présenté guéri à l'Académie royale de médecine de Belgique en novembre 1886. C'était un jeune homme de vingt-deux ans, entré à l'hôpital dans le service de mon excellent ami le professeur Victor Desmeth pour une pleurésie aiguë à gauche. La pleurésie était interlobaire et des ponctions exploratrices ne donnèrent aucun résultat. Un matin le malade vomit une grande quantité de pus fétide, ce qui le soulagea quelque peu. Une incision, pratiquée dans le 8e espace intercostal, ne nous permit pas d'arriver dans la cavité suppurante.

Bientôt l'état général devint excessivement mauvais, la température se maintint le soir à 40°. Il y eut des transpirations nocturnes très abondantes. L'odeur nauséabonde que répandait le malade était épouvantable. L'expectoration était horriblement fétide et très abondante. Le patient fut transporté dans mon service; le 27 avril 1886 je lui pratiquai la résection de 4 côtes et je lui enlevai :

7 centimètres	de la	5^e	côte.
9 1/2	—	—	6^e	—
8	—	—	7^e	—
5	—	—	8^e	—

J'avais ainsi une large fenêtre presque quadrilatère. La plèvre costale était intimement unie avec la plèvre viscérale, on la voyait s'abaisser et se gonfler à chaque respiration. Au moyen du thermo-cautère je pratiquai d'abord une incision transversale à la partie inférieure, puis une incision verticale sur l'extrémité postérieure de ma première ouverture. Ces incisions très profondes furent faites lentement, méthodiquement, par petits coups, le cautère étant au rouge sombre. Le tissu pulmonaire se sectionnait assez difficilement; il était comme comprimé, mais sain et ne renfermait pas de foyers caséeux. Je pénétrai ainsi dans une large cavité d'où il sortit très peu de pus mélangé à un air méphitique (le malade avait vidé sa caverne un peu avant l'opération). La cavité était profonde, assez irrégulière; des tuyaux bronchiques devaient venir s'y aboucher, car au moyen d'une petite sonde pleine en caoutchouc je pus pénétrer par un petit orifice dans l'arbre bronchique sur une longueur de 26 centi-

mètres. Les injections faites avec un peu de force repassaient du reste par la bouche.

Après le lavage de la cavité par une solution de sublimé corrosif, deux drains volumineux furent placés, le lambeau cutané fut suturé et un pansement antiseptique fut appliqué.

J'obtins la réunion par première intention de ma plaie opératoire. L'état général ne tarda pas à s'améliorer, j'eus seulement à lutter contre l'obstruction des drains; chaque fois qu'elle se produisait, la température s'élevait et l'expectoration redevenait très abondante et fétide. Le 1er novembre, la guérison était complète. Toute la poitrine était affaissée à gauche et la colonne vertébrale était déviée. Le malade fut alors soumis à l'inhalation de l'air comprimé et à l'électrisation des muscles du thorax du côté malade. C'est aujourd'hui un superbe garçon boucher, il jouit d'une santé exceptionnelle.

Ma seconde opération de pneumotomie précédée de la costotomie sous-périostée est toute récente : elle a été faite le 5 décembre 1887 chez un tailleur âgé de cinquante ans.

Son affection avait débuté le 1er octobre par un violent point de côté à droite, de la dyspnée, etc., etc.; il s'alita trois jours après. Son affection était caractérisée par une douleur locale, une gêne respiratoire et un état général mauvais. Un médecin appelé lui appliqua plusieurs vésicatoires. Voilà les renseignements recueillis sur cette première phase. Le 7 novembre, après midi, le malade fut pris d'étouffement, de suffocation, il fit des efforts de toux et de vomissements et il expectora une quantité considérable d'un liquide puriforme et extrêmement fétide. Il était alors soigné par le docteur Capart, qui appela le professeur Rommelaere en consultation. Celui-ci diagnostiqua une pleurésie purulente inter-lobaire ouverte dans les bronches, et en raison de l'état grave, désespéré du malade, conseilla une intervention chirurgicale. Je vis le malade avec son médecin traitant le 2 décembre. Il était d'une pâleur extrême, très affaissé et très fatigué par une toux incessante qui jour et nuit l'obsédait et qui était suivie d'une expectoration d'une odeur repoussante : toute la maison en était infectée.

Je constatai que les vibrations thoraciques existaient aussi bien d'un côté que de l'autre; elles étaient seulement moins prononcées à droite. La sonorité persistait également de ce côté comme à gauche, vers l'angle de l'omoplate on trouvait seulement un peu de submatité. Nulle part il n'y avait du son tympanique, ni d'absence de son. En un mot, on ne trouvait ni le son du pneumothorax ni le son mat de l'épanchement pleurétique.

A l'auscultation, sauf quelques gros râles, le côté gauche était normal. A droite on entendait la respiration dans toute la poitrine;

vers l'angle inférieur de l'omoplate on trouvait seulement un peu de souffle tubaire. Des râles sibilants et sous-crépitants étaient disséminés çà et là. La toux avait au niveau de l'angle de l'omoplate un peu de retentissement métallique. Le retentissement de la voix était normal.

Le diagnostic de pleurésie inter-lobaire passée à suppuration s'imposait. Nous n'avions pas de l'hydro-pneumothorax, les vibrations thoraciques étaient conservées, il n'y avait pas de résonance exagérée de la voix, ni souffle amphorique permanent, ni tintement métallique, ni succussion hippocratique, mais nous étions en présence d'une vomique annonçant une pleurésie purulente qui n'existait pas dans la grande cavité pleurale, nous avions donc affaire à une pleurésie qui s'était développée entre les lobes du poumon droit : ceux-ci adhéraient entre eux et à la paroi costale. Je pratiquai à différents endroits 4 ponctions exploratrices, aspiratrices sans résultat; une 5e ponction faite tout à fait près de l'angle de l'omoplate amena du pus, l'aiguille avait été enfoncée très profondément.

L'opération fut pratiquée le 5 décembre 1885 : une incision suivant la direction des côtes fut pratiquée vers le 8e espace intercostal en dessous de l'angle de l'omoplate, elle partait de près de la colonne vertébrale pour aboutir à la ligne axillaire; successivement et en faisant rétracter l'omoplate je pus réséquer :

7 1/2	centimètres	de la	9e	côte.
8	—	—	8e	—
5	—	—	7e	—
4	—	—	6e	—

J'avais ainsi un large espace où je pouvais manœuvrer. Je fis inutilement 3 ponctions blanches en différents endroits, la 4e ponction faite près de l'omoplate relevée fortement nous donne du pus et nous indique la place où devait porter notre section des parties molles; au moyen du thermo-cautère, je fis une incision verticale comprenant le 5e et le 6e espace inter-costal ainsi que celui occupé par la 6e côte; lentement je pénétrai dans la profondeur des tissus et je finis par arriver dans une assez vaste cavité qui laissa couler une grande quantité de liquide très fétide. Cette cavité fut désinfectée au moyen d'une solution de chlorure de zinc injectée très doucement pour ne pas la faire revenir par la bouche. Deux gros drains furent placés, les lèvres de la plaie furent réunies et un bon pansement antiseptique fut appliqué.

L'amélioration fut très rapide : dès le lendemain, l'expectoration avait cessé et la température était tombée. La réunion de ma plaie fit complètement défaut, je dus réunir secondairement par des

sutures sèches. Peu à peu les drains furent raccourcis, et le 16 janvier 1888 ils furent définitivement enlevés. Quelques jours après, la guérison était complète.

Je crois qu'il faut attribuer la guérison si prompte et si facile de ces deux malades à la large thoracoplastie que j'ai faite préalablement à la pneumotomie. Cette large brèche offre en effet de grands avantages : elle donne du jour, on a ainsi la région opératoire totalement à découvert et on pourrait intervenir énergiquement en cas d'hémorrhagie. En outre, et c'est là surtout le point important, elle favorise l'affaissement, le retrait de la cavité suppurante, ce qui augmente la rapidité et la certitude de la guérison radicale.

Quelques mots maintenant sur mes autres opérés qui ont subi la thoracoplastie pour des pleurésies purulentes chroniques avec fistules. J'ai eu un seul cas de mort. C'était une jeune fille de quinze ans, malade depuis cinq ans d'une suppuration chronique avec fistules de la plèvre droite. Le 6 juillet 1887, au moyen d'une simple incision transversale, je lui réséquai 7 côtes, qui toutes furent désarticulées de leurs attaches avec les cartilages. J'enlevai :

8	centimètres	de la	4e	côte;
9	—	—	5e	—
9 1/2	—	—	6e	—
8	—	—	7e	—
6 1/2	—	—	8	—
8	—	—	9e	—
et 8	—	—	10e	—

Transportée de la salle d'opération à son lit à travers des corridors où les courants d'air règnent en souverains, elle gagna une pleuro-pneumonie à gauche et elle succomba le 11 juillet, c'est-à-dire cinq jours après l'opération. Ma plaie était parfaitement réunie.

Des 10 opérés qui restent, 7 ont été opérés une seule fois et sont radicalement guéris sans aucune complication; un enfant de onze ans a été opéré 2 fois avant d'être tout à fait rétabli; un jeune homme de vingt ans a été opéré 3 fois, puis a subi l'opération de Scheede; enfin une jeune femme de vingt-neuf ans a été opérée 3 fois; cette dernière est sortie de l'hôpital avant sa complète guérison, elle conservait une petite fistule.

Ces deux derniers cas sont assez intéressants et méritent qu'on s'y arrête en raison surtout de la cause qui faisait obstacle à la guérison.

Le jeune homme de vingt ans était atteint de pleurésie puru-

lente avec fistules à gauche. Il fut opéré une première fois le 7 septembre 1885. Je lui enlevai alors 5 côtes au moyen de deux incisions transversales.

4	centimètres	de la 4e	côte;
7	—	— 5e	—
8	—	— 6e	—
6	—	— 7e	—
7	—	— 8e	—

La 5e, la 6e et la 7e côte furent désarticulées du cartilage chondro-sternal.

Je ne pus pas procéder moi-même au premier pansement; lorsque j'assistai la deuxième fois à la levée du pansement, je remarquai qu'il n'existait plus qu'un drain alors que j'en avais placé deux. On me dit que le drain manquant était tombé et on me présenta le tube tombé et trouvé par terre. En quelques semaines la guérison parut être complète et le malade quitta le service le 11 octobre 1885, n'ayant plus de fistule; tout était fermé depuis le 25 septembre.

Quelques semaines après, un abcès pleural se reproduisit et s'ouvrit, le malade rentra à l'hôpital le 16 janvier 1886, et après un traitement par les injections modificatrices je l'opérais à nouveau le 7 avril 1886.

Je fis une seule incision oblique, les nouvelles côtes reformées formaient un véritable agglomérat, elles adhéraient entre elles au moyen de ponts osseux. J'enlevai alors :

12	centimètres	de la 5e	côte;
11	—	— 6e	—
12	—	— 7e	—
12	—	— 8e	—

Il sortit le 26 mai en conservant un trajet fistuleux.

Rentré dans mon service le 29 septembre 1886, le malade fut traité par diverses injections faites dans la cavité pleurale. Le 26 février 1887, je le soumis à une troisième opération. Outre les 5 côtes déjà enlevées que je réséquai à nouveau, je fis encore la résection de 3 centimètres de la 2e côte, de 6 centimètres de la 3e côte et de 4 centimètres de la 9e côte. Cette opération avait été faite au moyen d'une incision en ⊥. La plèvre s'affaissait parfaitement bien, et, pour surcroît de précautions, je la curettai soigneusement. Mon doigt, qui se promenait dans la cavité, ne découvrait rien d'anormal. J'obtins la réunion par première intention de ma plaie opératoire.

En juin, la suppuration était toujours abondante. Le malade

s'affaiblissait notablement et cependant je ne découvrais pas la cause de cette persistance de l'affection.

Le 3 juin 1887, je procédai à la résection totale de la paroi thoracique. Au moyen d'une longue incision faite en dedans de la ligne axillaire antérieure je disséquai la peau, et depuis la clavicule jusqu'à la 10e côte j'enlevai au moyen du costotome une vaste bande elliptique de la paroi thoracique. Cette bande mesurait 4 centimètres de largeur en haut, 6 centimètres à sa partie moyenne et 5 centimètres à la partie inférieure; j'avais ainsi la cavité pleurale parfaitement à découvert. Je commençai son curettage et je découvris alors un énorme drain (calibre n° 10) logé dans cette cavité et recouvert de fausses membranes; il mesurait 42 centimètres. J'eus ainsi l'explication de ce qui m'embarrassait depuis longtemps. J'avais devant moi la cause de la persistance de la suppuration. Après un curettage soigné de la plèvre surtout en haut sous la clavicule, je réunis les lèvres de mon incision, je drainai et j'appliquai un pansement au sublimé.

Dès lors le malade marcha rapidement vers la guérison, et le 30 août 1887 il quittait l'hôpital radicalement guéri. Je l'ai revu au commencement du mois de janvier de cette année, la santé est parfaite.

Dans la seconde opération, c'est la présence de plusieurs drains dans la plèvre qui mettait aussi obstacle à la guérison. C'était une femme de vingt-neuf ans, malade depuis le mois de janvier 1884; est entrée à l'hôpital au mois d'août 1885, elle avait une pleurésie purulente avec fistules à droite.

Le 5 octobre 1885 je lui enlevai 4 côtes :

4 centimètres de la 6e côte;
6 1/2 — — 7e —
7 — — 8e —
7 — — 9e —

En janvier 1886 la guérison paraissait être obtenue, la suppuration était peu abondante. Sans cause connue, elle augmenta de beaucoup, et le 9 avril 1886, après avoir vainement fait usage de diverses injections, je procédai à une nouvelle opération. Je réséquai 3 côtes.

6 centimètres de la 7e côte;
6 1/2 — — 8e —
7 — — 9e —

Le 21 avril, l'opérée, qui était un type d'hystérique, exigea sa sortie. Elle rentra à l'hôpital le 12 mai 1887, elle conservait un trajet fistuleux de 10 centimètres environ. Après bien des hésitations, la malade me dit qu'elle croyait qu'il y avait plusieurs

drains dans sa poitrine, mais elle ne voulut jamais me dire comment les tubes avaient pu pénétrer dans la plèvre, et ses explications variaient tous les jours à cet égard.

Le 16 mai, je lui enlevai 7 centimètres de la 9e côte et je retirai de la plèvre 3 petits drains (calibre n° 2) mesurant respectivement 21, 15 et 10 centimètres. La suppuration ne tarda pas à diminuer fortement. Le 13 juin elle exigea sa sortie. Elle conservait une petite fistule.

Pour terminer, messieurs, quelques mots sur la technique de l'opération d'Estlander :

Pour ma part, je fais dépendre le siège, l'étendue et la longueur de ma résection du siège et de l'étendue de la cavité suppurante. Toute l'opération est réglée sur ces données. Plus la cavité est grande, ce qu'il est assez facile de constater approximativement au moyen d'une sonde molle à laquelle on donne différentes courbures, plus ma résection est étendue et plus elle est importante quant au nombre et à la longueur des côtes. En règle générale, il vaut mieux réséquer deux côtes de trop qu'une de trop peu, et actuellement j'en suis arrivé à réséquer d'habitude 6 ou 7 côtes au moins. Dans mes deux dernières opérations d'Estlander qui ont été rapidement guéries j'ai réséqué 7 côtes pour la première et 6 pour la deuxième et cela au moyen d'une simple incision transversale. Dans toutes les deux, j'ai obtenu une réunion complète par première intention de ma plaie opératoire.

En outre je fais la résection costale sous-périostée au point de thorax qui me paraît le plus éloigné du poumon. Celui-ci est presque toujours fixé postérieurement dans la gouttière costo-vertébrale; il en résulte que je fais porter ma résection sur la partie antérieure du thorax, à tel point que bien rarement je dois sectionner la côte deux fois. Ordinairement, après l'avoir dénudée, je la coupe à la partie postérieure, je la saisis au moyen d'un davier, et par un mouvement de torsion je la détache très facilement de ses attaches cartilagineuses.

J'ai aussi essayé des différentes incisions proposées. Par les incisions composées surtout par le lambeau en U ou en volet, j'ai toujours observé de la rétraction de la peau, et il en résultait de la suppuration et une plaie plus ou moins large qui demandait du temps pour se fermer. Actuellement j'ai adopté l'incision transversale unique. En faisant convenablement et fortement rétracter les lèvres de la plaie, on peut enlever le nombre de côtes que l'on veut et dans l'étendue que l'on désire. Cette incision se ferme sans suppuration et l'opéré ne conserve qu'une petite cicatrice blanche à peine visible.

En règle générale, j'évite les injections dans la cavité pleurale;

ce n'est que dans le cas de suppuration fétide que j'ai recours à un liquide désinfectant quelconque. Enfin je crois utile de favoriser l'affaissement du thorax par l'emploi d'une longue bande élastique, et lorsque, malgré tout, la suppuration persiste, je n'hésite pas à recourir à une nouvelle opération, voire même à l'opération de Scheede.

Considérations sur une série de 12 cas de thoracotomie,

Par le Dr Jules Boeckel (de Strasbourg).

La première opération d'Estlander remonte au mois d'octobre 1880. Elle a été publiée dans mes *Fragments de chirurgie antiseptique* (Paris, F. Alcan, 1882).

Depuis lors, j'ai pratiqué cette opération 11 fois, soit au total 12 cas, dont 9 sont relatés dans cette note. Ces 9 cas se sont terminés par la guérison : les 3 autres concernent des sujets morts peu après l'intervention. Deux d'entre eux, minés par la phtisie, ont succombé le 4e jour. L'autopsie a révélé chez l'un d'eux une vaste caverne du sommet ; chez l'autre il existait avant l'opération des signes avancés de tuberculose pulmonaire. L'asphyxie était imminente chez ces deux malades : après deux ponctions suivies de la reproduction rapide du pus, j'ai voulu tenter un dernier effort; l'organisme affaibli n'a pas supporté pareil traumatisme. J'aurais dû me borner à faire l'opération de l'empyème purement et simplement; la résection a sans doute hâté la mort.

Mon 3e malade était un cardiaque et un albuminurique : l'indication de vider la plèvre était formelle; mais, de même que dans les deux cas précédents, j'aurais dû m'abstenir de faire la résection et me borner à l'incision de l'espace intercostal. Le malade assurément aurait vécu plus longtemps; le choc opératoire l'a emporté au bout de trois jours, bien que l'opération eût été parcimonieuse et la perte de sang minime.

Une première conclusion découle de ces faits : à savoir que l'abstention doit être la règle chez les tuberculeux confirmés, chez les cardiaques et les albuminuriques. J'ai donc commis une faute en pratiquant l'Estlander chez ces trois malades et suis le premier à m'en accuser; mais, en bonne justice, ces trois insuccès ne sauraient être imputés à l'opération; la mort a bien certainement été accélérée par mon intervention, je le reconnais; mais elle n'a pas été entraînée directement par elle, mes trois opérés devant fatalement succomber à courte échéance. Reste les 9 opérés qui font l'objet de ce mémoire et qui ont tous guéri.

Sur ces 9 malades, j'ai eu :

6 guérisons définitives et durables;

1 guérison temporaire;

2 guérisons incomplètes.

Le cas de guérison temporaire concerne un sujet de trente-neuf ans, auquel je fis la résection de 66 centim. de côtes, de la 4e à la 10e inclusivement, plus celle du tiers inférieur de l'omoplate, en trois séances successives. Il guérit sans fistule au bout de cinq mois et quitta la maison de santé; trois semaines après il mourut de néphrite albumineuse (obs. VIII).

Par guérison incomplète, j'entends la persistance d'une fistule pendant un temps indéfini. J'ai deux malades qui ont présenté cette complication :

a. Un enfant de quatre ans, issu de parents tuberculeux, qui survécut trois ans 1/2 à la résection, puis mourut de phtisie.

b. Un adulte de trente-cinq ans affecté d'un empyème chronique datant d'un an, et auquel je pratiquai en deux séances, séparées par un intervalle de près de cinq mois, la résection de 56 centim. de côtes, de la 5e à la 10e. Il survécut quatre ans à partir de la deuxième intervention, reprit son métier de contremaître dans l'administration des eaux et, comme tel, fut exposé pendant cette suite d'années à toutes les intempéries de la saison. Il ne s'en porta pas plus mal, malgré la persistance d'une fistule, pendant ces quatre ans. Peu à peu cependant la suppuration finit par l'épuiser : je l'avais engagé, à différentes reprises, à se soumettre à une nouvelle intervention. Il s'y décida trop tard. La résection très large, que je dus lui faire au printemps de l'année dernière, l'emporta au bout de quelques heures. L'affaissement de la cavité ne disparut qu'après la résection de 65 centim. de côtes (de la 3e à la 7e) et l'incision crurale de la plèvre, qui avait 3 centim. 1/2 d'épaisseur. J'avais enlevé en tout 1 mètre 21 cent. de côtes; mais les forces du malade étaient trop compromises lors de cette dernière intervention. En la pratiquant plus tôt, j'ai la conviction qu'il aurait pu guérir.

Dans les 6 cas de guérison définitive, il faut tenir compte de la gravité de chaque cas isolément, c'est-à-dire de l'étendue de la cavité et de l'étendue de la résection, c'est-à-dire du nombre de côtes qui durent être enlevées pour en amener l'affaissement définitif.

Je note 3 cas d'empyème à petite cavité, dont le début ne remontait qu'à trois mois. La résection parcimonieuse d'une ou de deux côtes me permit d'obtenir la guérison définitive en cinq ou six semaines, une fois même en vingt-un jours sous deux pansements.

Dans trois autres cas l'empyème était plus ancien : il datait de huit mois (obs. II) et d'un an (obs. IX). Je dus faire chez ces malades 2 et 3 opérations successives et enlever des fragments de côtes sur une étendue plus ou moins considérable. Chez l'un d'eux (obs. VII), j'en réséquai 66 centim.; chez l'autre, outre la résection costale qui avait porté sur 75 cent. de côtes, je fus obligé de réséquer encore *le tiers inférieur de l'omoplate* et de faire une *pneumectomie* partielle.

J'ajoute que, chez ces six opérés, la guérison s'est maintenue depuis sept ans et huit mois pour le plus ancien (obs. II), deux ans et six mois (obs. IV), deux ans et neuf mois (obs. IV), deux ans et dix mois (obs. VI), enfin quinze et treize mois pour les plus récents.

Je tiens également à dire ici que, malgré ces résections étendues, je n'ai jamais observé de difformité consécutive du côté du rachis. Il est vrai que toutes mes opérations ont été faites sur des adultes. Deux fois seulement il s'agissait de jeunes sujets : mais la résection avait été relativement *parcimonieuse*, et puis la régénération osseuse, facile à cet âge, avait empêché toute difformité.

Dans les résections *très étendues* que l'on fera chez les enfants, je ne sais s'il en serait de même; j'ignore également jusqu'à quel point on pourra compter alors sur le travail ostéogénique.

Dans tous les cas, c'est une question à étudier, car, s'il était démontré que les difformités consécutives à la résection costale dussent être permanentes, peut-être ferait-on bien d'y apporter quelque modération; j'ajouterai même que, chez les enfants, les opérations très étendues ne me paraissent pas indiquées; l'élasticité plus grande du poumon d'une part, la rigidité moindre de la cage thoracique d'autre part, assureront la dilatation de cet organe et faciliteront le rapprochement des deux feuillets pleuraux.

Quelques réflexions encore, que m'ont suggérées les faits que je vais rapporter et la lecture de nombreuses opérations analogues.

Tout d'abord à quoi tiennent les insuccès fréquents de cette opération? Je crois qu'ils sont dus à ce qu'on ne fait pas la résection assez large. J'en ai la preuve dans deux cas auxquels j'ai fait allusion plus haut; je suis entièrement persuadé que j'aurais enregistré deux succès de plus, si j'avais été dès le début plus radical. Mais, à l'époque où je pratiquai ces opérations (1881 et 1882), je pouvais à bon droit être hésitant. Estlander venait à peine de faire connaître sa méthode : je n'en avais pas la moindre expérience et ne voulais pas la compromettre par trop de har-

diesse. J'ai péché par excès de timidité, et agirais certainement autrement à l'heure actuelle.

Qu'arrive-t-il en effet lorsque le poumon ne se dilate pas et que la rétraction de la plèvre n'est pas suffisante pour amener l'affaissement de la cavité? La suppuration dure indéfiniment et la plaie opératoire, au lieu de se fermer, reste fistuleuse. Lorsqu'on examine les choses d'un peu plus près, on constate que le poumon est collé dans la gouttière costo-vertébrale et que l'obstacle à la guérison réside dans l'arc costal postérieur, c'est-à-dire dans les côtes qui sont situées sous l'omoplate et principalement dans la portion de côtes comprise entre le bord spinal de l'omoplate et les vertèbres, ou si l'on veut dans la partie correspondant à l'angle des côtes. C'est par conséquent sur cette région que devra porter la résection : la présence de muscles épais, la saillie de l'angle inférieur du scapulum rendront certainement l'opération plus difficile en ce point; mais cette difficulté sera largement compensée par le résultat que l'on obtiendra.

Sans doute il ne faudrait pas d'emblée choisir cette région et en faire le lieu d'élection de l'opération d'Estlander; ne sait-on pas, en effet, que dans certains cas le poumon se dilate ultérieurement, en dépit des appréhensions que l'on avait à cet égard; deux de mes observations l'attestent une fois de plus de la façon la plus évidente (obs. IV et VI). Je comptais peu, dans les deux cas en question, sur la guérison à la suite d'une première intervention, et je considérais une deuxième opération comme inévitable.

Or, contre mon attente, la dilatation du poumon se fit rapidement, bien que l'empyème remontât à trois mois; la guérison survint comme par enchantement, à peu de frais, car la résection de 10 ou 20 centim. de côtes avait suffi.

Nous ne savons donc pas si la dilatation du poumon se fera, ni dans quelle étendue elle aura lieu. Aussi dans le doute je préférerais commencer par une résection limitée, quitte à la parfaire ultérieurement, mais alors d'une façon complète, si, au bout de trois ou quatre semaines, la plaie ne montrait pas de tendance à la guérison.

Dans ce but il s'agira d'attaquer résolument la partie postérieure de la cage thoracique; on dépassera largement l'angle des côtes, et au besoin on fera *la résection d'une portion de l'omoplate*, si elle constituait un obstacle sérieux à l'affaiblissement de la cavité ou à la résection des côtes sous-jacentes.

J'ai eu recours à ce procédé dans deux cas (obs. VIII et IX) et je peux affirmer que c'est grâce à lui que j'ai obtenu la guérison, qui jusque-là avait tardé et qui, à partir de ce moment, se fit avec une rapidité merveilleuse.

Ce n'est pas tout encore; et l'on irait bien certainement au-devant d'un échec, si après la résection on négligeait d'inciser la plèvre. Cette membrane en effet, transformée parfois en un tissu dur, lardacé, d'une épaisseur atteignant à deux et trois centimètres, est tendue sur la cavité sous-jacente et constitue un obstacle absolu à l'effacement du vide qu'il s'agit de combler. Aussi faut-il l'inciser hardiment dans le sens vertical d'abord, et sur toute sa longueur.

L'hémorrhagie n'est pas à craindre, et en général cette section est absolument exsangue. Si cette première incision ne suffit pas, on y ajoutera une, deux ou trois incisions transversales, jusqu'à ce que finalement les deux feuillets puissent arriver en contact. On pourrait au besoin réséquer également une portion de plèvre comme je l'ai fait une fois, après Schede, sans connaître son procédé; mais l'incision, cruciale au besoin, est généralement suffisante.

Pratiquée largement, d'après les quelques principes que je viens de formuler, l'opération d'Estlander permettra de guérir des empyèmes datant de quelques mois, voire même d'un an et plus. Ni la chronicité ni les dimensions de la cavité ne constitueront de contre-indications formelles; seuls la tuberculose, l'albuminurie, le diabète, les affections cardiaques, devront être considérés comme telles.

En terminant, je voudrais insister encore sur un point et engager tous nos confères, non chirurgiens, à ne pas reculer devant l'opération de l'empyème, lorsque, dans un épanchement pleurétique, le liquide retiré par la ponction devient purulent.

Grâce à une intervention hâtive, facile et aujourd'hui innocente, on arrivera sans doute, à l'avenir, à restreindre les cas où l'opération d'Estlander s'impose, ou du moins à en limiter l'étendue.

Observation I. — *Empyème chronique. Résection incomplète. Fistule persistante. Survie, trois ans et demi. Mort de tuberculose pulmonaire.*

Thérèse Sch..., quatre ans, des environs de Schlestadt.

Empyème consécutif à une fièvre typhoïde datant du 15 mai 1881.

En juillet et août, trois ponctions à trois semaines d'intervalle. Évacuation de 3 litres de pus dès la première ponction. Les proches parents refusent toute autre intervention, alléguant que le père et la mère de la petite fille étaient morts de phtisie et que le même sort lui était sans doute réservé.

Voyant que les ponctions n'aboutissent pas, ils consentent finalement à l'opération, que j'exécute avec mon confrère le Dr Guerber, le 30 août 1881.

Résection de trois fragments de côte, dont deux de 6 et un de 8. centim. Suppuration abondante. Pas de curage de la plèvre. Drainage. Deux lavages phéniqués par jour.

Au bout de deux mois, il n'y a plus qu'une fistule qui sécrète assez abondamment, et finit par devenir permanente.

L'état général se relève, si bien que, vers la fin de l'été, la petite peut sortir et se promener dans les champs.

Elle prospère pendant les mois suivants, malgré la suppuration passablement abondante, et atteint l'âge de sept ans et demi; puis signes de phtisie et mort le 20 mars 1885 (trois ans et demi après l'opération).

Observation II. — *Empyème datant de huit mois. Résection de trois fragments de côte de 5 et 3 centimètres. Guérison, puis fistule pendant un an. Nouvelle résection de 10 centimètres. Guérison définitive maintenue depuis sept ans et huit mois.*

Walther Henri, dix-huit ans, entre, le 30 septembre 1880, à la maison de santé des dames diaconesses. Sauf une tante morte de phtisie, pas d'antécédents héréditaires. Santé parfaite jusqu'en décembre 1879. A cette époque, pneumonie gauche qui devient caséeuse.

En février 1880, empyème ouvert spontanément un mois plus tard. Fistule persistante jusqu'au moment de l'entrée à la maison de santé. Actuellement il existe entre la 7e et la 8e côte gauche 3 fistulettes situées sur la ligne axillaire. Un stylet pénètre obliquement en haut à une profondeur de 5 centimètres, sans rencontrer de lésion osseuse. Matité absolue de tout le côté gauche. Voussure appréciable de l'œil. A l'auscultation, absence de vibrations, absence de murmure vésiculaire, souffle modéré, pas d'égophonie. Suppuration modérée par la fistule.

Le 2 octobre, ponction exploratrice et évacuation d'un litre de pus crémeux.

Le liquide s'étant reproduit au bout de huit jours, je pratique l'opération d'Estlander le 9 octobre.

Résection de 5 centimètres de la 8e côte. Contre le bord inférieur de la 7e côte, on tombe sur un pertuis qui conduit dans la plèvre. Débridement au bistouri et écoulement d'un flot de pus très abondant, épais, inodore.

Résection de 5 centimètres de la 7e côte.

Le sac pleural est rempli de fongosités épaisses. Avec la cuiller tranchante je racle les deux surfaces de la plèvre et ramène d'énormes fausses membranes.

Lavage avec solution d'hyposulfite de soude.

Le liquide s'écoule mal, et force m'est de faire en arrière une contre-ouverture et de *réséquer* encore *3 centimètres* de la 5e côte. Tube à drainage traversant.

Pansement quotidien les jours suivants.

Le 11 novembre, enlèvement du drain.

Le malade, qui pesait 108 livres avant l'opération, en pèse actuellement 124 (13 novembre).

Le 15, cicatrisation de la plaie.

Le 16, le liquide se reproduit et la cicatrice se rouvre spontanément le

17, donnant issue à 400 grammes de pus verdâtre, très fétide. Drain et désinfection.

Le 18 décembre, la cicatrisation est définitive.

Exeat le 26 décembre; poids du malade, 129 livres; il a par conséquent gagné en deux mois et demi 21 livres. Au niveau des côtes réséquées, on sent une induration manifeste de consistance fibreuse. La sonorité du thorax est revenue; le mouvement vésiculaire s'entend à la base du poumon.

Dans le courant du mois de janvier, une nouvelle collection se forme et se vide spontanément; un stylet introduit par la fistule pénètre à 3 centimètres avant de rencontrer le poumon. Il y aurait lieu de réséquer encore un bout de côte, mais le malade s'y refuse absolument. Drainage avec un bout de tube, pas de lavage.

Plusieurs tentatives sont faites dans le courant de l'année pour enlever le drain; mais, au bout de quelques jours, le malade éprouve à chaque fois un malaise, et il faut se hâter de le réintroduire.

Je le presse de consentir à une nouvelle opération : toujours même refus. W. a d'ailleurs repris ses travaux et est actuellement employé dans un bureau.

En mai 1882 (dix-neuf mois après la première opération), une circonstance fortuite me permet de mettre à exécution le projet que je caressais depuis si longtemps. Voici ce qui venait de se passer. Le tube à drainage s'était égaré dans la cavité pleurale : il s'agissait de le retirer, ce à quoi le malade, très anxieux, consentit très volontiers.

Après l'avoir endormi, je profitai de l'occasion pour mettre à nu la 6e côte et en *réséquer* un fragment de *dix centimètres;* en même temps je pus extraire le tube à l'aide d'une pince courbe; la plèvre s'appliquant dès lors facilement contre le poumon, je jugeai l'opération suffisante et, après avoir placé un drain, appliquai au pansement de Lister.

Il n'y eut pas de suppuration. Au bout de 48 heures, je pus supprimer définitivement le tube et 12 jours plus tard le malade était guéri et radicalement guéri. Il s'est marié huit mois plus tard et jouit actuellement depuis six ans de la santé la plus parfaite. La plaie ne s'est plus rouverte depuis lors.

Observation III. — *Empyème chronique datant d'un an. Résection de 55 centim. de côtes de la 5e à la 10e. Fistule persistante pendant quatre ans. Nouvelle résection de 65 centim. de la 3e à la 7e. En tout, 1 mètre 21 cent. Mort.*

Vierling, Aloïse, trente-cinq ans, contremaître aux travaux du Rhin, entré le 10 juillet 1882 au Diaconat. Pas d'antécédents héréditaires.

Est affecté depuis près d'un an d'un épanchement pleurétique. Une première ponction, faite au mois de septembre 1884, évacue 3 litres de sérosité transparente. La collection se reproduit et nécessite en janvier 1882 une nouvelle intervention.

Le 5 mai suivant, l'état s'aggrave. M. le Dr Adam pratique une 3e ponction et retire deux litres et demi de pus.

Le 10 juillet, il me l'adresse, estimant que l'empyème est hautement indiqué.

Le 12, j'incise le 7e espace intercostal droit et retire deux litres d'un liquide épais, fétide, renfermant d'énormes fausses membranes, qui s'échappent facilement par l'incision. Lavage de la plèvre à la solution phéniquée faible. Drain.

Pansement de Lister.

L'état général s'améliore; mais la plaie reste fistuleuse jusqu'en novembre.

Le 26 novembre 1882, résection de deux fragments de 7 centim. des 5e et 6e côtes. La cavité pleurale contient un litre et demi de pus; la plèvre est notablement épaissie : je la racle avec la cuiller tranchante et recueille un plat à barbe entier de débris membraneux. Le poumon est collé contre la gouttière vertébrale et semble peu extensible. Deux gros drains après lavage.

Pansement iodoformé, renouvelé tous les 3, puis tous les 6 jours. Pas de sutures.

Le 28 décembre, la plaie n'a plus que les dimensions d'une pièce de 5 francs en argent : l'opéré demande son exeat et revient tous les huit jours pour se faire panser.

Fistule persistante jusqu'en avril.

Le 14 avril, incision courbe, allant de la base de l'aisselle au rebord des fausses côtes, jusqu'à 6 centim. en dehors de la ligne médiane. Résection de 8 centim. des 7e, 8e, 9e et 10e côtes. La plèvre ne s'appliquant pas contre le poumon, j'en résèque une bande longue de 10 centim. sur 3 de large; à partir de ce moment, l'accolement en bas est parfait; mais vers le sommet du poumon il reste toujours une cavité profonde qui ne peut être effacée. Jugeant l'opération suffisante pour le moment, je me propose de la compléter ultérieurement si tant est que le poumon ne se dilate pas, et je m'en tiens là provisoirement. La plaie mesure 20 centim. de longueur sur 12 de largeur. Pansement iodoformé. Pas de suture ni de drainage.

Apyrexie complète. Pansement tous les 3 jours.

Le 20 mai, l'opéré quitte la maison de santé.

Le 15 août, la plaie ne mesure plus que 8 centim. sur 4 de large; on aperçoit, dans le fond, le poumon, distant de la paroi de 2 1/2 centim. Une sonde métallique pénètre vers le sommet à plus de 20 centim.; son extrémité se meut librement dans cette cavité.

Le malade refuse toute nouvelle intervention.

J'applique un bandage élastique pour rétrécir, s'il est possible, la cavité en question.

Le 3 novembre, la fistule persiste toujours; la plaie n'a plus que les dimensions d'une pièce d'un franc.

Le 1er janvier 1884, il quitte le pays pour reprendre du service à la compagnie des Eaux, aux environs de Mulhouse.

Il a augmenté depuis la dernière opération de 20 livres, se porte admirablement bien et peut, sans se fatiguer, remplir ses devoirs de contremaître pendant trois ans.

Au printemps de l'année 1887, sentant ses forces décliner, il se décide enfin à subir une nouvelle intervention. Je ne me dissimule pas la gra-

vité qu'elle offre actuellement, mais veux néanmoins tenter un dernier effort, espérant qu'une résection parcimonieuse mènera sans doute au but.

Sur la paroi antéro-latérale droite du thorax on constate une cicatrice de 20 centim. de longueur, allant de l'aisselle au rebord des fausses côtes; la fistule, qui n'a guère diminué depuis trois ans, est située en avant sur la 7e côte, en dessous du mamelon et à sa droite.

Je fends la cicatrice et constate que les côtes sont imbriquées l'une sur l'autre et tout à fait verticales. Je résèque les côtes sur une longueur de 7 1/2 cent., plus un certain nombre de fragments de 4 à 6 cent., à partir de la 2e côte jusqu'à la 6e : en tout, 65 centim.

La plèvre, qui a 3 1/2 centim. d'épaisseur, est incisée d'abord en long, puis en travers en deux points, jusqu'à ce qu'elle s'applique bien sur le poumon. La cavité supérieure est, grâce à cette résection étendue, entièrement effacée.

Réunion de la plaie. Drainage et pansement.

Vers quatre heures de l'après-midi, on me mande en toute hâte auprès de mon opéré, qui a eu une syncope grave. Lorsque j'arrive, je ne rencontre plus qu'un cadavre.

Pas d'autopsie.

Observation IV. — *Résection de 10 centim. de la 9e côte pour empyème chronique. Guérison définitive au bout de deux mois, maintenue depuis deux ans et demi.*

Jager Georges, cinquante-quatre ans.

Épanchement pleurétique en septembre 1885.

Ponction le 10 octobre. Évacuation de trois litres et demi de sérosité citrine.

Au bout d'un mois, le liquide s'est reproduit.

Deuxième ponction le 13 novembre. On retire trois litres de pus inodore.

Le 10 décembre, je suis appelé en consultation par le Dr Kummer, pour pratiquer l'empyème.

Je trouve le malade fortement cyanosé, amaigri, cachectique. Sous la clavicule droite, quelques craquements suspects. Matité absolue en avant et en arrière. Souffle. Egophonie en arrière.

Voussure prononcée.

J'incise le 8e espace intercostal et résèque 10 centim. de la 9e côte. Raclage de la plèvre, tapissée de fausses membranes épaisses.

Évacuation de 2 litres et demi de pus épais.

Lavage avec solution boriquée à 4 p. 1000.

Le poumon est collé dans la gouttière costo-vertébrale. Une nouvelle résection sera sans doute nécessaire d'ici quelques semaines; je ne veux pas la pratiquer aujourd'hui, l'état précaire du sujet me paraissant être une contre-indication à une résection très large.

J'ai rempli une indication vitale : la résection costale n'a eu d'autre but, actuellement, que de permettre l'écoulement facile du pus et le lavage de la cavité. Pansement thymolé. Drain.

Renouvellement du pansement et nouveau lavage le 12 décembre. Ce lavage est le dernier.

Le 15, enlèvement définitif du drain. Plus de pus.

Le malade respire parfaitement : le poumon se dilate lentement.

Le 24, on entend la respiration dans toute l'étendue de la cage thoracique : l'état général est très satisfaisant.

Le 15 janvier, le malade quitte l'hôpital.

La plaie est aux trois quarts cicatrisée.

Il n'y aura sans doute plus lieu de revenir à une nouvelle intervention.

Le 12 février, la cicatrisation est définitive : la plaie ne s'est pas rouverte depuis lors.

Au mois d'avril suivant, S... reprend ses travaux.

Sa santé est florissante.

Je le revois le 17 mai 1887. La guérison s'est admirablement maintenue depuis lors.

Les deux observations suivantes sont calquées sur la précédente. La résection de deux fragments de côte dans le premier cas, d'un seul dans le second, m'a permis de guérir en cinq semaines les deux malades en question, alors qu'au début tout faisait prévoir la probabilité d'une résection complémentaire ultérieure.

Observation V. — Weber, âgé de trente-six ans, cultivateur aux environs de Strasbourg, est atteint, depuis le mois de juin 1885, d'un épanchement de la plèvre du côté droit. Une première ponction évacue 3 litres de sérosité limpide. Au bout de cinq semaines, c'est-à-dire dans le courant d'août, une nouvelle ponction est nécessaire.

Cette fois-ci, on retire 2 litres et demi de pus.

Le malade est dirigé le 6 septembre sur la maison de santé des diaconesses pour y subir l'opération d'Estlander.

Elle est pratiquée avec le concours de M. P. Meyer le 10. Résection de deux fragments de 10 centim. des 6e et 7e côtes.

Curage de la plèvre *ut supra*. Le poumon est collé dans la gouttière costo-vertébrale.

Le malade présentant des signes manifestes de tuberculisation pulmonaire commençante (craquements au sommet droit avec râles fins), je borne mon intervention à cette seule résection, quitte à y revenir plus tard, le cas échéant.

Suites des plus favorables. Drains retirés le 14, définitivement. Un seul lavage pendant l'opération, plus depuis lors.

Le 20, enlèvement des sutures. Le poumon se dilate bien : la guérison semble assurée.

État général très satisfaisant.

Les craquements persistent sous la clavicule. On prescrit une potion au sucre de Saturne.

Le 4 octobre, la cicatrisation est définitive, à une fistule près, dont la profondeur n'est plus que de 3 centim.

Exeat le 14 octobre, pour retourner à la campagne.

Il vient encore se faire panser deux fois en quinze jours.

Le 30, cicatrisation définitive.

Depuis lors (deux ans et demi), la guérison s'est bien maintenue. Les signes de tuberculisation ont disparu. Le malade a repris de l'embonpoint et vaque à ses travaux de cultivateur.

Observation VI. — *Empyème de trois mois. Résection de deux fragments de côte de 8 centim. Guérison sous deux pansements en 21 jours, maintenue depuis trois ans.*

Berthe Stéphan, trois ans, empyème datant de trois mois. Deux ponctions; la dernière donne un demi-litre de pus crémeux. Le Dr Lange m'adresse sa jeune cliente le 10 août 1885, pour lui pratiquer l'opération de l'empyème.

Je l'exécute le 24 août. Incision du 6e espace intercostal gauche et résection de 8 centim. de la 6e et de la 7e côte. La plèvre contient plus d'un litre de pus épais; le poumon est affaissé et refoulé vers la colonne vertébrale. Lavage de la cavité pleurale avec solution de sublimé, 1 p. 1000. Deux tubes à drainage. Réunion de la plaie. Pansement au thymol.

La température, qui avant l'opération était de 39°,3 depuis plus de dix jours, tombe à 37°,7 le soir de l'opération, pour ne plus jamais dépasser ce degré les jours suivants.

Le 26, pansement renouvelé; pas de lavage.

Le 28, enlèvement définitif des drains.

Ce pansement reste en place jusqu'au 10 septembre. A cette époque, il n'y a plus qu'un gros bourgeon; le reste de la plaie est cicatrisé.

Le 14, guérison définitive, maintenue depuis lors (deux ans et demi).

Observation VII. — *Résection de 66 centim. de côtes en deux fois. Incision verticale et transversale de la plèvre. Guérison maintenue. Côté opéré rétréci de 3 centimètres. Pas de déviation du rachis.*

K..., Adolphe, dix-neuf ans. Épanchement pleurétique le 15 mars 1887. Ponction le 28. On retire 2 litres et demi de sérosité purulente. Le médecin traitant croit devoir introduire dans le trou de la ponction un bout de tube capillaire.

L'état général décline : amaigrissement rapide; fièvre hectique.

Le malade vient à Strasbourg le 25 avril et se fait admettre au Diaconat. La suppuration est fétide, nauséabonde. Il s'agit d'élargir la plaie et de réséquer sans doute plusieurs fragments de côte.

La matité est absolue dans toute l'étendue du poumon gauche : souffle, égophonie, etc. Cœur dévié à droite. T. S. 39°.

Je procède à l'opération le 30 avril et fais porter l'incision sur le 7e espace intercostal. Pus fétide. Fausses membranes épaisses tapissant la plèvre. Poumon logé dans la gouttière costo-vertébrale. Vu l'époque

relativement récente du début de la maladie, je compte sur la dilatation rapide du poumon et me borne à enlever 5 centim. et demi de la 9e côte, et 3 des 7e et 8e côtes, au total 11 centim. et demi. L'incision est placée à la partie la plus déclive du sac pleural, le diaphragme se trouvant directement sous le doigt.

Curage de la plèvre et lavage avec solution sublimée, 1 p. 1000. Drain, suture.

La fièvre tombe à 37°,7 les jours suivants, pour ne plus même atteindre ce degré à partir du 4e jour.

L'état général s'améliore, mais le poumon ne se dilate pas. Une sonde mousse pénètre en haut à 22 centim. sans rencontrer le poumon. Aussi une nouvelle intervention me paraît indiquée.

J'attends que le malade soit plus remonté pour la pratiquer.

Je constate quelques jours après l'opération une vive douleur ressentie par le malade dans tout le bras gauche; j'attire l'attention là-dessus, ayant constaté ce symptôme chez 3 de mes opérés.

Le 16 mai, je résèque, après avoir tracé un lambeau en forme d'L renversé, 5 bouts de côte de 11 centim. chacun de la 4e à la 8e côte inclusivement : soit au total 55 centim. qui, ajoutés aux 11 de la première opération, donnent 66 centim. en tout. La plèvre épaissie ne s'applique pas sur le poumon, et force m'est de la sectionner verticalement sur toute l'étendue de la plaie : cela ne suffit pas encore. Ce n'est qu'après l'avoir divisée transversalement en haut et au milieu que j'obtiens l'accolement parfait des deux feuillets séreux et l'affaissement de la cavité.

Suture de la plaie. Drainage. Pansement iodoformé.

Apyrexie complète. A la suite de cette deuxième intervention, le malade reprend à vue d'œil : suppuration minime. Les douleurs dans le bras persistent jusqu'au 1er juin.

Le 5 juin, la suppuration est presque abolie.

Cicatrisation à une fistulette près le 30 juin

Part pour la campagne le 15 juillet.

La fistule s'oblitère à la suite de l'introduction de crayons d'iodoforme au bout de quinze jours.

Pendant les mois d'août à octobre, la guérison se maintient.

En novembre, la fistule se rouvre et donne issue à un peu de sérosité trouble.

Cicatrisation définitive en janvier 1888.

Le malade, qui avant l'opération pesait 98 livres, en pèse aujourd'hui 130.

Respiration normale, s'entendant jusqu'à la base du poumon : en avant elle est légèrement affaiblie.

Observation VIII. — *Résection de 66 centim. de côtes, plus du tiers inférieur de l'omoplate en 3 séances. Incision de la plèvre. Guérison opératoire. Mort de néphrite albumineuse 5 mois après la première intervention.*

Singer A..., trente-neuf ans. Épanchement pleural droit, datant de janvier 1887. Première ponction le 3 avril : évacuation de 3 litres de

pus. Pas de signes de tuberculisation, malgré une toux opiniâtre et une expectoration abondante. Pas de bacilles dans les crachats.

Le 15 avril, résection de :

5 centim. et demi de la 8e côte,
7 — — 9e côte,
5 — — 10e côte.

Suppuration fétide de la plèvre, tapissée d'énormes fausses membranes. Curage et lavage au sublimé.

Le poumon ne se dilatant pas, je pratique à la maison de santé israélite une deuxième résection, le 30 juin suivant; elle porte sur :

6 centim. et demi de la 8e côte,
5 — — 9e côte.

L'état général s'améliore notablement après cette deuxième intervention : le malade prend de l'embonpoint.

Tout fait espérer une prompte guérison.

La plaie, qui n'a pas été réunie, granule bien : la suppuration est peu abondante.

Le 20 août, il n'y a plus qu'une plaie de la grandeur d'une pièce de 1 franc : la sonde toutefois pénètre encore à 20 centim. vers le sommet du poumon, qui a peu de tendance à se dilater.

L'angle inférieur de l'omoplate semble opposer une résistance à l'affaissement du thorax.

Les choses en restent là jusqu'au 2 septembre. Ne voyant pas d'amélioration, je propose une 4e intervention.

Elle a lieu le 3 septembre.

L'incision porte sur la cicatrice et la dépasse en haut jusqu'à l'angle interne de l'épine de l'omoplate.

Résection du tiers inférieur de l'omoplate : on constate alors que la 7e, la 6e, la 5e et la 4e côte font obstacle à l'affaissement de la paroi thoracique. Résection de la 7e et de la 6e côte sur une étendue de 11 centim., de la 5e et de la 4e : 7 centim. Incision verticale de la plèvre nécesaire pour l'adossement des deux feuillets. Suture. Drain. Pansement iodoformé.

La guérison fait de rapides progrès à partir de ce moment.

A la fin du mois, elle est définitive à quelques bourgeons près. Le stylet ne pénètre plus dans la plèvre. Le malade quitte la maison de santé le 28.

A peine de retour dans ses foyers, se déclare une anasarque généralisée. L'urine contient une forte proportion d'albumine.

Le 10 octobre, M. S... se fait de nouveau admettre à la maison de santé.

Il y succombe au bout de huit jours.

Pas d'autopsie.

Observation IX. — *Empyème datant d'un an. Résection de 75 centim. de côtes de la 3e à la 9e; résection du tiers inférieur de l'omoplate. Pneumectomie partielle. Pas de réunion. Guérison en trois mois et demi. Pas de fistule. Guérison maintenue depuis quinze mois.*

Bloch Salomon, trente-trois ans, entre le 3 janvier 1887 à la maison de santé israélite.

Pas d'antécédents héréditaires; pas de syphilis; a habité le Brésil pendant plusieurs années.

En janvier 1886, il tombe malade et consulte son médecin ordinaire. Celui-ci constate au bout de quelques jours une collection profonde dans la région du foie.

Teint subictérique, terreux. Amaigrissement rapide.

La base du poumon droit est mate à la percussion; la matité s'étend en haut jusqu'à un travers de doigt de l'angle de l'omoplate. L'auscultation ne révèle ni souffle ni égophonie. Pas de dyspnée. Voussure très marquée dans la partie latérale du thorax.

Foie paraît augmenté de volume.

Notre confrère diagnostique un abcès sus-hépatique, c'est-à-dire situé entre le diaphragme et la face supérieure du foie. Expectation.

Dans le courant de l'été on fait une première ponction, qui évacue 250 grammes de pus et de matières glaireuses. Ce liquide, examiné au microscope, ne renseigne pas sur la nature positive, ni sur le siège précis de l'affection.

Différents traitements internes sont employés sans succès pendant plus de trois mois.

Au mois de novembre, on appelle en consultation le Dr P. Meyer, qui fait une deuxième ponction; pour lui aussi, le diagnostic reste en suspens.

Cependant l'amaigrissement fait de rapides progrès : il s'agit d'intervenir plus énergiquement.

Le malade se fait admettre à l'hôpital israélite dans les premiers jours de janvier.

A son entrée, nous constatons les signes indiqués plus haut, plus une cachexie extrême. Il faut vider le foyer en question au plus tôt.

Opération le 14 janvier. Incision du 8e espace intercostal au niveau de la ligne axillaire et en arrière de cette ligne. Résection de la 8e et de la 9e côte sur une étendue de 10 centim. chacune.

On tombe dans une cavité du volume de deux poings d'adulte, remplie de pus, de détritus gangreneux très fétides et de caillots de sang noirâtres.

Elle est limitée en haut par un corps charnu épais, qui nous paraît être le diaphragme, en bas par une surface irrégulière, bombée, qui n'est autre sans doute que la face supérieure du foie.

Cette surface présente au centre une excavation faite comme à l'emporte-pièce, mais à bords déchiquetés, irréguliers. Une pince à pansement introduite dans cette cavité pénètre obliquement en dedans à 7 centim.

La paroi interne de la cavité principale présente un trou analogue, à bords déchiquetés, qui admet une sonde mousse à une profondeur de 5 centim.

Raclage de cette cavité et des deux arrière-cavités à l'aide de la cuiller tranchante : j'en retire des masses mollasses, comme glaireuses, et des

caillots de sang. J'agis avec douceur, ne sachant au juste où je venais de pénétrer.

Réunion. Drainage après désinfection énergique.

Pansement iodoformé.

Le 16, enlèvement des drains.

Le 22, malaise général; douleurs vives dans le bras droit jusqu'au poignet : le moindre mouvement de l'extrémité supérieure arrache des cris à l'opérée.

Le soir, la température monte à 39°, je désunis la plaie et y place 4 tubes de 8 millim. de diamètre. Suppuration abondante et glaireuse. Pas de toux, ni d'expectoration.

Le 2 février, en faisant le pansement, je constate à l'angle supérieur de la plaie un petit pertuis, d'où s'écoule un pus fétide en grande abondance.

J'y introduis un stylet qui pénètre jusqu'au talon sans atteindre les limites de la cavité.

Introduisant alors une sonde métallique, je peux la faire remonter à 22 centim., c'est-à-dire jusqu'au pavillon. L'extrémité de la sonde est libre et peut se mouvoir dans tous les sens.

Il y a donc, à n'en pas douter, deux cavités bien distinctes : l'une inférieure, sur laquelle a porté l'opération; l'autre supérieure, qui n'est autre que la plèvre ; entre les deux une lame résistante, qui s'est perforée et a permis au contenu du réservoir supérieur de se vider en partie. Cette lame est-elle constituée par le diaphragme, comme nous l'avions cru tout d'abord, ou n'est-elle autre que la base du poumon, soudée à la paroi thoracique? C'est ce qu'il nous est impossible de déterminer. Quoi qu'il en soit, une nouvelle indication surgit : celle de vider la plèvre et de faire au besoin une nouvelle résection costale.

Je pratique cette deuxième opération le 20 février suivant. Prolongeant la première incision en arrière et en haut, sous forme de demi-cercle, je mets la 6e et la 7e côte à nu, et résèque 15 centim. de la première et 10 de la seconde.

Je tombe dans une vaste cavité renfermant au moins 1 litre de pus fétide, grumeleux, sanguinolent. Je reconnais alors que le corps charnu interposé entre les deux cavités n'est autre que la base du poumon qui adhère à la paroi thoracique sur une étendue de plusieurs centimètres.

Voulant faire communiquer entre eux ces deux foyers, désirant surtout éviter la rétention dans le premier, je me décide, séance tenante, à réséquer une portion du poumon. M'armant du thermo-cautère, je divise cet organe sans trace d'hémorrhagie, sur une étendue de 5 centim. de longueur sur 3 de largeur. Les deux foyers communiquent dès à présent facilement entre eux. Curage de la plèvre avec la cuiller et désinfection à l'aide d'éponges montées sur des pinces et imprégnées d'une solution de chlorure de zinc à 5 p. 100, puis grand lavage au sublimé.

Au fond de la plaie, et collé contre les vertèbres, on voit le poumon, dont la base seule se trouve fixée au thorax; l'angle de l'omoplate a été dénudé sur une certaine étendue pendant les manœuvres nécessitées pour la résection des côtes.

Pas de sutures, ni de drainage. Cette vaste cavité est tamponnée avec de la gaze iodoformée.

L'état général se relève vite à la suite de cette deuxième intervention; au bout de trois semaines, la cavité inférieure est à peu près cicatrisée; la cavité supérieure s'est rétrécie; mais il est évident qu'elle ne s'affaissera pas entièrement, sans nouvelle résection : elle est encore considérable, comme l'on peut s'en assurer en introduisant une sonde mousse, voire même le doigt dans son intérieur.

L'omoplate et les portions de côte sous-jacentes s'opposent d'ailleurs à son rétrécissement ultérieur.

Une nouvelle résection est absolument indiquée : le malade veut bien s'y soumettre.

Je la pratique le 24 mars suivant.

Je prolonge l'incision jusqu'à l'angle interne de l'épine de l'omoplate; la plaie qui résulte de ces trois opérations successives mesure actuellement 39 centim. et demi : elle est semi-lunaire et s'étend du mamelon droit à l'angle interne de l'épine du scapulum.

Je résèque tout d'abord, après l'avoir dénudé, le tiers inférieur de l'omoplate, que je n'avais pu suffisamment faire basculer, pour mettre à nu les côtes sous-jacentes. Puis je résèque successivement 10 centim. de la 5e, 10 centim. de la 4e et 10 centim. de la 3e côte.

J'enlève encore 2 à 3 centim. des 7e et 6e côtes, qui font obstacle en arrière, et suis ainsi amené à dépasser très largement l'angle de ces côtes, ainsi que celui de la 5e.

La plèvre, épaisse de plus de 2 centim. en arrière, est fortement tendue sur la cavité sous-jacente.

Force m'est de la diviser longitudinalement à partir de la 3e côte jusqu'à la 6e, puis encore transversalement en trois endroits différents.

Alors seulement je peux rapprocher la paroi thoracique du poumon. Raclage de la plèvre et désinfection *ut supra*. Pas de réunion. Tamponnement avec gaze iodoformée.

Suites des plus simples. La plaie granule et se déterge rapidement. Le 15 avril, le malade se lève pour la première fois; l'extrémité inférieure de l'incision est bien cicatrisée.

Le 30 avril, il n'y a plus qu'une fistulette de 2 centim. en arrière, qui sécrète à peine quelques gouttes de pus.

Le poumon fonctionne bien : la respiration, grâce à la gymnastique suédoise que je fais faire à mon opéré, s'entend aujourd'hui jusqu'à la base du poumon.

Exeat le 12 mai.

Le 30 juin suivant, je le présente à l'assemblée générale des médecins du Bas-Rhin. Il a repris en six semaines un embonpoint tel, qu'on a de la peine à reconnaître le squelette d'il y a 6 mois.

Depuis lors, sa santé est florissante. Pas trace de fistule.

Quelques considérations à propos de 3 cas de thoracoplastie,

Par le Dr Viessse, médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Toulouse.

J'ai eu l'occasion de pratiquer trois fois l'opération d'Estlander sur de jeunes soldats pour des abcès chroniques de la plèvre consécutifs à l'empyème. Comme la question a été mise à l'ordre du jour par le Congrès, j'ai pensé qu'il y aurait peut-être quelque utilité à vous faire connaître les résultats de ma pratique sur ce sujet.

Voici d'abord les faits :

Obs. I. — *Fistule pleurale consécutive à l'opération de l'empyème; résection des 9e, 8e, 7e, 6e, 5e côtes droites. Guérison.*

Galtier, soldat au 54e régiment de ligne, classe 1881, entra à l'hôpital militaire de Perpignan le 16 mai 1884, service des blessés, dirigé alors par M. Jourdan, médecin-major de 1re classe.

Dans ses antécédents personnels ou héréditaires, rien à signaler.

Au mois de décembre 1883, à la suite d'une marche militaire faite par un temps très froid, Galtier fut atteint de toux avec point de côté et dyspnée. Il fut alors envoyé à l'hôpital pour pleurésie et traité en conséquence. Il se rétablit assez bien, mais continua de tousser, d'éprouver une gêne dans la respiration. Cet état persistant, le médecin de son régiment crut nécessaire de le diriger, au mois de mars 1884, sur l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains.

Le 17 mai de la même année, il fut évacué de ce dernier établissement sur l'hôpital de Perpignan, avec le diagnostic : Pleurésie purulente et abcès de la paroi thoracique.

Cet abcès, situé à droite et en arrière du thorax, fut incisé le 25 mai et donna deux litres de pus. Un trajet fistuleux communiquant avec la cavité pleurale fut le résultat de cette intervention chirurgicale.

Le 4 juin, ce trajet fut débridé largement, la cavité drainée, et des injections phéniquées furent faites journellement dans cette cavité.

Malgré des soins persévérants, la fistule persista.

Quand je pris le service, le 1er octobre, voici quel était l'état du malade :

A droite et en arrière du thorax, au-dessous de la neuvième côte et un peu en dehors de l'angle de la côte, se trouve un orifice qui laisse facilement passer une sonde uréthrale n° 20.

Cette sonde pénètre dans une étendue de douze centimètres, en suivant une direction parallèle à la paroi du thorax, sans qu'il soit possible de l'incliner latéralement. Une sonde de femme pénètre aisément de bas en haut dans la fistule, tandis qu'en bas elle se trouve immédiatement arrêtée, la fistule se terminant de ce côté au niveau de son orifice.

De l'eau injectée dans la fistule sort dès que la quantité dépasse 120 grammes.

Le thorax à droite est affaissé, et l'épine dorsale, scoliotique, est inclinée à droite. Pendant l'inspiration, les arcs costaux sont presque immobiles, et la mensuration du thorax, faite au niveau de l'orifice fistuleux, donne trois centimètres de moins à droite qu'à gauche.

A la percussion, matité complète à droite, et respiration sifflante dans tout le poumon droit; le poumon gauche est normal. Pas d'œdème des malléoles ni d'albumine dans les urines.

L'état général est parfait et l'appétit excellent, le moral ne laisse rien à désirer.

En présence d'un semblable état de santé, je continue les injections antiseptiques et le drainage, en ayant soin toutefois d'exercer une compression vigoureuse sur la partie droite du thorax. Malgré ces soins, l'état du malade persista sans modification pendant tout le mois d'octobre. Voyant qu'aucune amélioration ne se produisait, que la santé générale était toujours bonne, qu'aucune complication contre-indiquant l'opération n'était survenue, je résolus de faire la thoracoplastie.

Cette opération fut exécutée le 3 novembre 1884 en présence de M. le médecin en chef Massaloup et avec le concours obligeant de MM. Jourdan, médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Perpignan; Bucquoy, médecin-major de 1re classe au 100e régiment d'infanterie; Trifaud, médecin-major de 2e classe au 100e régiment d'infanterie; Balsan et Puitg, médecins civils.

Le malade chloroformé, et toutes les précautions antiseptiques étant prises, sauf l'usage du spray, je fis une incision verticale de 10 centimètres, ayant sa limite inférieure au niveau de l'orifice.

A chaque extrémité de cette incision et dans une direction perpendiculaire, je fis deux autres incisions de 8 centimètres d'étendue, dont le milieu correspondait à l'incision verticale.

Je disséquai les deux lambeaux, ce qui me permit de faire facilement la résection sous-périostée de 6 centimètres de la 9e côte, 5 centimètres de la 8e, 4 centimètres de la 7e, et 3 centimètres de la 6e et de la 5e côte.

Cela fait, je débridai largement l'orifice de la fistule dans une étendue de 2 centimètres avec un bistouri boutonné guidé sur le doigt.

La plaie fut réunie par des points de suture en fil d'argent, un gros drain fut introduit dans le trajet fistuleux, et un pansement antiseptique ouvert maintint le tout.

Le lendemain, le malade avait un peu de fièvre (38°).

Le 7e jour, il se trouvait très bien; les plaies résultant de l'opération étaient réunies, sauf à la partie inférieure, où une petite surface correspondant à l'union de l'incision verticale avec l'horizontale donnait un peu de pus.

Le 10e jour, il n'y avait plus de suppuration, la plaie était tout à fait fermée et la fistule cicatrisée.

L'état général du malade alla dès lors en s'améliorant tous les jours, et le malade sortit complètement guéri le 21 janvier 1885, avec un congé de réforme n° 1 et une gratification renouvelable, pour aller en Bretagne, son pays natal.

Le 22 mars 1885, je recevais de ses nouvelles par le médecin de sa

localité, qui m'annonçait que la guérison s'était maintenue et que mon opéré se trouvait dans un état de santé très satisfaisant.

Obs. II. — H..., Henri, soldat au 18e régiment d'artillerie, âgé de 23 ans, entre à l'hôpital militaire de Toulouse, service des fiévreux, le 26 mars 1887, pour une pleurésie aiguë avec épanchement du côté gauche.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires ou personnels.

Le 29 avril, l'épanchement étant devenu purulent, le pus fut évacué au moyen d'une incision de 5 centimètres, faite au-dessous de la 7e côte, en ligne axillaire.

Il s'écoula par cette ouverture environ 3 litres de pus; la cavité pleurale fut lavée avec une solution phéniquée et drainée.

Le malade fut immédiatement soulagé; la fièvre tomba et son état se trouva très sensiblement amélioré.

Pendant son séjour à l'hôpital, l'opéré reprit des forces et de l'embonpoint; néanmoins, malgré tous les soins qui lui furent prodigués, il restait une fistule qui ne tarissait pas.

Le 25 septembre, il est évacué sur le service des blessés que je dirige, et je constate les particularités suivantes : tout le côté gauche du thorax a subi un affaissement très sensible, l'ouverture de la fistule est située entre la 7e et la 8e côte, sur la ligne axillaire.

La percussion fait entendre un son caverneux dans toute la partie antéro-latérale gauche du thorax, dans une étendue de 20 centimètres carrés; l'auscultation ne révèle aucun bruit en avant et sur le côté; en arrière, au contraire, on entend un bruit de souffle très manifeste. Le murmure respiratoire a disparu dans tout le poumon gauche; cet organe est repoussé contre la gouttière vertébrale et rendu ainsi imperméable à l'air.

Une bougie en gomme, introduite dans la fistule, pénètre à une profondeur de 25 centimètres, elle se dirige de bas en haut et de gauche à droite et présente une inclinaison de 45° avec la paroi thoracique.

Lorsqu'on a ainsi fait pénétrer la bougie dans le trajet fistuleux, si l'on cherche à apprécier la route qu'elle a suivie, la situation occupée par la pointe, on arrive à cette conclusion : qu'elle passe derrière le sternum et que son sommet correspond au 4e espace intercostal droit.

La capacité de la fistule paraît peu considérable, une injection d'eau faite dans la fistule, à différentes reprises, après avoir eu soin de placer le malade la tête en bas, n'a jamais dépassé 110 grammes.

Le périmètre thoracique mesuré à un centimètre au-dessous des mamelons mesure 92 centimètres, au niveau de la fistule, 85 centimètres. La même mensuration donne au-dessous des mamelons 48 centimètres pour le côté droit, et 44 centimètres pour le gauche; au niveau de la fistule, on trouve 45 centimètres à droite, 40 centimètres à gauche.

Du côté droit, la respiration est normale; rien de suspect aux sommets.

Le 27 septembre, une injection est faite dans la fistule avec une solution de chlorure de zinc au 10e; une injection semblable est renouvelée le 2 octobre sans aucun résultat. Aussi, voyant que tous les traitements sont restés inefficaces et que la fistule reste stationnaire, je me décide à intervenir chirurgicalement et à faire la thoracoplastie.

Le malade étant toujours dans un état parfait de santé, ne présentant ni sucre ni albumine dans les urines, je l'opère le 11 octobre à 9 heures du matin, en présence du médecin-chef de l'hôpital, de M. Bertelé, médecin-major de 1re classe, et de MM. Jeannel et Charpy, professeurs à l'École de médecine.

Une incision verticale, partant de l'ouverture de la fistule et dépassant la 4e côte, fut pratiquée dans l'axe de l'aisselle; à chaque extrémité, je fis deux nouvelles incisions perpendiculaires à la première dans une étendue de 10 centimètres; les deux volets ainsi tracés furent ensuite disséqués. J'eus ainsi une plaie qui me permit de faire la résection sous-périostée des 7e, 6e, 5e et 4e côtes. 9 centimètres de la 7e côte furent enlevés sans grande difficulté, puis 7 centimètres de la 6e, 5 centimètres de la 5e et 3 centimètres de la 4e côte.

L'hémorragie arrêtée, la plaie opératoire fut lavée avec une solution phéniquée forte; je fis ensuite une injection de chlorure de zinc au 10e dans la fistule, dont l'orifice fut cautérisé avec le thermo-cautère.

Deux gros drains furent placés à la partie déclive de la plaie, qui fut suturée avec des crins de Florence.

Un pansement antiseptique ouvert fut ensuite appliqué.

Le soir à 3 heures, le malade accuse un peu de douleur dans le côté gauche, le thermomètre marque 35°,5. Bouillon et vin de Banyuls.

Le 12 octobre au matin, l'opéré est dans un état satisfaisant. Température 36°,5; pouls 100. Quelques vomissements dus au chloroforme dans la nuit. Régime *ut supra*. Le soir température 38°,2; quelques vomissements.

Le 13 octobre au matin, le malade est dans de très bonnes conditions; il a bien dormi, n'a plus vomi, il se plaint toujours d'une douleur dans le côté gauche. Température 37°,5; pouls 82. Je lève le pansement, qui est un peu souillé, et trouve la plaie en bon état.

Les jours suivants, l'opéré se trouve très bien; la plaie s'est réunie dès les premiers jours par première intention dans presque toute son étendue, et le 26 octobre la fistule était complètement fermée. Examiné le 27 novembre, nous le trouvons dans l'état suivant : La plaie opératoire est complètement cicatrisée; les symptômes fournis par la percussion et l'auscultation n'ont éprouvé aucune modification, le poumon gauche est toujours affaissé dans la gouttière vertébrale, la fistule est complètement fermée.

Toute la paroi thoracique gauche est rétractée et la mensuration du thorax donne une différence de 6 centimètres en faveur du demi-périmètre droit.

A la date du 13 février, la guérison est parfaite et la fistule complètement fermée.

Obs. III. — *Fistule pleurale consécutive à un empyème; résection des 8e, 7e, 6e, 5e et 4e côtes gauches. Mort. Autopsie.*

Navail, Joseph, cultivateur, âgé de 23 ans, soldat au 126e régiment d'infanterie, entre à l'hôpital militaire de Toulouse le 29 avril 1887, pour une pleurésie à gauche avec épanchement.

Ce troisième fait offre avec le précédent des analogies si grandes que je crois pouvoir me dispenser de détailler l'observation.

Même opération de l'empyème le 21 mai, avec issue de plus de 3 litres de pus; même soulagement immédiat, mais persistance d'une fistule étroite et profonde et affaissement de la partie inférieure gauche du thorax. Déviation du cœur à droite; même traitement médical infructueux; même procédé opératoire mis en œuvre le 10 décembre dans les meilleures conditions d'état général.

La plaie, lavée à l'aide d'une solution phéniquée forte, est suturée avec des crins de Florence et pansée à l'iodoforme.

Le malade, revu à 3 heures du soir, est en bon état, il a eu quelques vomissements dus au chloroforme. La température est 36°,4. Il prend du bouillon et du vin. Le lendemain matin je le trouve inquiet, agité; il a mal dormi, le pouls est petit et fréquent (140); la face est grippée, les yeux sont cernés, il souffre beaucoup du ventre. Température 38°,4; bouillon et vin de Banyuls. Le soir, à la contre-visite, l'état est aggravé, le malade est très agité; il ne tient pas en place et remue continuellement dans son lit : le thermomètre est à 39°,8, le pouls à 140.

Dans la nuit, le mal empire et l'opéré succombe à 7 heures du matin.

L'autopsie, faite 24 heures après la mort, a donné les résultats suivants : Rien dans la cavité abdominale; le foie et les reins sont sains. Le poumon gauche est très affaissé, entouré dans ses deux tiers inférieurs par la plèvre, qui a une épaisseur de 3 millimètres. Dans son tiers supérieur, cet organe est perméable, et la plèvre qui l'enveloppe est peu épaisse.

La cavité de la fistule est peu considérable. Elle est limitée en dehors par la paroi thoracique, en dedans par la plèvre épaissie; son extrémité supérieure correspond à la 4e côte; sa partie inférieure est au niveau de l'ouverture de la fistule. Sa capacité mesure à peine 70 centimètres cubes et renferme environ 10 grammes de liquide purulent.

Le cœur, dévié à droite derrière le sternum, ne présente aucune lésion.

A l'ouverture du crâne, on voit les vaisseaux des enveloppes et de la surface gorgés de sang; nulle part on ne trouve de tubercules.

La plaie opératoire est en très bon état; il n'y avait pas de sang épanché, ni aucune rétention de liquide.

Ce manque de lésions, et les symptômes observés après l'opération, la haute température relevée le 2e jour, et surtout la mort survenue si rapidement, nous font admettre une septicémie aiguë.

Cette autopsie a été instructive à un autre point de vue : elle nous a permis d'apprécier exactement le volume, la forme, la configuration de la fistule, ainsi que ses rapports avec les parties voisines, renseignements que les investigations les plus minutieuses sont quelquefois impuissantes à faire connaître pendant la vie.

Si, lorsque j'ai opéré ce malade, j'avais été aussi bien renseigné, je n'aurais pas fait porter ma résection sur un aussi grand nombre de côtes (5); je me serais contenté de réséquer la 8e côte et de débrider largement de chaque côté de l'ouverture, après quoi j'aurais placé un gros drain dans la partie la plus déclive : je mettais alors le foyer purulent dans les meilleures conditions pour l'écoulement facile du pus.

D'après les faits que je viens de rapporter, la thoracoplastie m'a permis de guérir deux malades atteints de suppuration chronique de la plèvre. Je crois que, si mon troisième malade n'avait pas été emporté par une septicémie aiguë à forme foudroyante, la guérison aurait été la conséquence de l'intervention opératoire. Cet accident, qui a fait périr mon malade, peut se produire à la suite de toute plaie faite dans le voisinage d'un foyer septique. Ce n'est donc pas la thoracoplastie qui l'a tué.

Quant à mes deux autres malades, il n'est pas douteux que c'est l'opération qui les a guéris.

Donc il est des cas où l'opération s'impose, et aujourd'hui l'on peut dire qu'un grand nombre de malades ont bénéficié de l'opération que le chirurgien d'Helsingfors nous a fait connaître.

C'est à bien établir les indications et les contre-indications qu'elle comporte que l'on doit s'appliquer.

Les indications de la thoracoplastie sont subordonnées à la capacité du foyer purulent, à son ancienneté, à sa direction; elles dépendent de la situation topographique, de la rétraction éprouvée par le thorax, et de la santé générale du malade.

Chacun de ces points mérite un examen spécial. D'une manière générale, plus la fistule sera petite, moindre sera sa capacité, plus facilement sera obtenue sa guérison par la résection des côtes. Il y a donc une réelle importance à être fixé sur son étendue.

Deux moyens sont à notre disposition pour arriver à ce résultat : l'injection d'un liquide dans la fistule et son cathétérisme.

A priori, il semble qu'une injection d'eau dans une cavité est une manœuvre très sûre pour nous faire connaître son étendue, qu'il suffit de mettre cette cavité dans une position telle que le liquide n'a qu'à y pénétrer, et que la quantité d'eau qu'elle reçoit nous indique quelle est sa capacité. Malheureusement ce moyen ne nous donne pas souvent le résultat cherché, et telle fistule qui reçoit par exemple 100 ou 150 grammes d'eau a un volume de 1000 ou 1500 centimètres cubes. C'est du moins ce que certaines autopsies nous ont appris.

Cette différence entre le volume de la fistule et la quantité d'eau que l'on peut y faire pénétrer s'explique par sa configuration.

Cette cavité n'est pas unique; elle est souvent constituée par un certain nombre de cavités secondaires qui communiquent entre elles au moyen de canaux très étroits, dont la direction très oblique et sinueuse ne laisse pas passer le liquide. D'autres fois, c'est la position occupée par ces loges secondaires qui les rend imperméables à l'eau. Il résulte donc de cette disposition une réelle difficulté pour l'appréciation exacte de la capacité du foyer purulent.

Le cathétérisme de la fistule ne donne pas toujours non plus des renseignements très exacts. S'il nous permet d'apprécier la longueur du foyer purulent qui communique avec l'ouverture fistuleuse, il est impuissant pour nous faire connaître le nombre des cavités secondaires et leur capacité.

Quoi qu'il en soit de toutes ces difficultés, pour arriver à une connaissance précise de l'étendue de la lésion, on peut admettre d'une manière générale qu'une fistule pleurale qui n'admet qu'une petite quantité d'eau, dont le cathétérisme ne laisse pénétrer que quelques centimètres d'une bougie, est relativement petite et se trouve dans de bonnes conditions pour être opérée.

S'il est difficile d'avoir des notions exactes sur le volume et sur l'étendue du foyer purulent, il est par contre aisé de savoir son ancienneté. Les antécédents du malade nous apprendront l'époque du début du foyer purulent; ils nous renseigneront également sur le moment où ce foyer s'est ouvert naturellement et sur le jour où l'empyème a été pratiqué.

Si l'on a vu guérir des foyers purulents chroniques de la plèvre après plusieurs années, il en est d'autres, et c'est le plus grand nombre, qui ne guérissent pas spontanément, qui exposent les malades à toutes les complications qui peuvent être la conséquence des suppurations prolongées.

Il est une limite qu'il ne faut pas dépasser à propos de l'ancienneté d'une fistule pleurale, et je pense que, lorsqu'un pareil foyer purulent date de plus de six mois, on ne doit pas compter sur sa guérison sans opération.

La direction de la fistule par rapport à la surface externe du thorax a également une certaine importance, lorsque se pose la question de l'intervention chirurgicale pour en obtenir sa guérison. Plus le trajet fistuleux aura une direction parallèle à la surface de la poitrine, plus la résection costale aura des chances de réussir; par contre, plus la direction sera oblique par rapport à la paroi thoracique, plus sa guérison sera difficile.

Il n'est guère possible d'obtenir une limite d'incidence en deçà de laquelle l'opération est permise et au delà de laquelle elle ne doit pas être pratiquée, car on a vu la résection d'une côte guérir une fistule purulente chronique de la plèvre, dont la direction était perpendiculaire à la paroi de la poitrine.

La situation topographique occupée par la fistule n'a pas une grande importance dans les indications et contre-indications de la thoracoplastie pour en obtenir la guérison. Si le thorax est beaucoup plus mobile et plus élastique dans sa partie antérieure et latérale qu'en arrière, du moment que l'on enlève un certain nombre de côtes, que cette résection porte en avant ou en arrière,

la paroi osseuse du thorax se trouve interrompue, et les parties molles situées au voisinage des os enlevés deviennent mobiles; elles peuvent alors être attirées facilement vers l'intérieur de la poitrine.

L'observation I prouve bien que la thoracoplastie peut guérir une fistule pleurale chronique située tout à fait en arrière du thorax, là où les côtes sont presque immobiles.

Peut-être faudrait-il dans ces circonstances enlever un plus grand nombre de côtes, je ne saurais le dire; mais ce que je crois pouvoir affirmer, c'est que toutes les suppurations chroniques de la plèvre, quelle que soit la position qu'elles occupent sur le thorax, sont justiciables de l'opération d'Estlander.

La rétraction éprouvée par le thorax à la suite des suppurations chroniques de la plèvre fournit des indications à la thoracoplastie.

Tant que la paroi thoracique continue de s'affaisser, il n'y a pas lieu d'opérer, car le foyer purulent peut guérir spontanément. Ce n'est que lorsque le périmètre thoracique ne diminue plus, que la rétraction de la poitrine a donné tout ce qu'elle pouvait, qu'il faut intervenir, et par la résection des côtes favoriser l'affaissement de la poitrine, et permettre ainsi aux parois du foyer purulent de se rapprocher pour en obtenir la cicatrisation.

Si le malade est dans un état de santé satisfaisant, s'il n'est pas tuberculeux, s'il n'a aucune tare, si ses urines ne renferment ni sucre ni albumine, la thoracoplastie pourra être pratiquée.

En résumé, lorsqu'un malade est porteur d'un foyer purulent chronique de la plèvre, qui date de plus de six mois, si son étendue n'est pas trop considérable, si sa poitrine ne se rétracte plus, s'il se trouve dans de bonnes conditions de santé, il y a lieu de pratiquer l'opération.

Les contre-indications de cette opération se déduisent des considérations précédentes, et on peut les formuler ainsi qu'il suit : capacité trop considérable de la fistule; date récente du foyer purulent; rétraction encore incomplète du thorax; mauvais état de santé du malade.

S'il est difficile de bien poser les indications et les contre-indications de la thoracoplastie pour le traitement des foyers purulents chroniques de la plèvre, il n'est pas très commode d'établir les règles qui doivent guider le chirurgien dans l'appréciation du nombre de côtes qu'il doit enlever. On admet généralement, et tous les praticiens sont à peu près d'accord sur ce point, que la résection des côtes doit porter sur toutes celles qui recouvrent la longueur du foyer purulent.

J'ai suivi cette pratique dans les trois opérations d'Estlander que

j'ai faites, et les deux premiers malades ont guéri, le troisième est mort de septicémie aiguë.

L'autopsie de ce malade m'a démontré que j'avais fait une opération beaucoup trop étendue, et qu'au lieu de réséquer une partie des 8e, 7e, 6e, 5e, 4e côtes, il eût été suffisant d'enlever seulement une partie de la 8e côte, de débrider ensuite les deux côtes de la fistule et de placer un drain à la partie inférieure de l'incision. Je crois que cette intervention très simple eût été suffisante pour guérir l'abcès.

Aussi je pense que la résection des côtes doit souvent être restreinte et que, dans certains cas, il sufdra pour tarir les foyers purulents chroniques de la plèvre de réséquer les deux cotes voisines de l'ouverture de la fistule. On fera ainsi une opération très simple, qui ne déterminera pas un grand traumatisme, et si dans ces conditions la guérison n'était pas obtenue, il y aurait lieu de faire plus tard une résection plus étendue.

Le procédé à employer pour faire la thoracoplastie sera différent suivant qu'on enlèvera deux côtes ou un plus grand nombre à la fois.

Dans le premier cas, il suffira de faire une incision entre les deux côtes qu'on voudra réséquer, d'écarter les deux lèvres de la plaie, ce qui permettra d'enlever une partie de ces deux os.

Dans le second cas, on suivra le procédé que j'ai employé chez mes opérés, et qui consiste dans une incision verticale dont le point de départ se trouve à l'ouverture de la fistule et qui se termine ensuite au bord supérieur de la dernière côte que l'on veut enlever.

Sur cette incision on en mènera deux autres dans une direction perpendiculaire, d'une étendue variable. On a ainsi formé deux volets que l'on dissèque, ce qui permet de réséquer les côtes dont le nombre a été déterminé à l'avance.

Sur quelques-unes des causes d'insuccès de l'opération de Letiévant-Estlander.

Par le Dr E. Delorme, professeur au Val-de-Grâce.

Si certaines contre-indications de l'opération de Letiévant-Estlander sont aujourd'hui bien établies, si maintes raisons d'insuccès ont été déterminées avec soin, toutes les contre-indications et les causes d'insuccès de ce mode d'intervention n'ont pas encore été étudiées d'une façon suffisante [1]. Les incertitudes pronostiques

1. Nous ne saurions résister au désir de faire ici incidemment une remarque relative aux statistiques qui établissent le bilan de mortalité de cette

regrettables qui en découlent, les impressions défavorables produites par des résultats définitifs très différents obtenus pourtant dans des conditions en apparence identiques, n'ont pas peu contribué à nuire à cette opération brillante, acceptée naguère avec enthousiasme et qui tend aujourd'hui à être délaissée par ses anciens partisans. Elle mérite pourtant mieux que ce commencement d'abandon, car, chez les blessés qui la réclament, on ne saurait trop le dire, aucun autre mode d'intervention ne pourrait la remplacer avantageusement.

Laissant de côté l'étude de maintes causes d'insuccès tirées de l'âge, de l'état général du blessé, de l'état de ses poumons ou de ses reins, etc., nous ne nous arrêterons qu'à quelques-unes des causes locales qui peuvent compromettre les heureux résultats de cette opération et nous mettrons à profit pour leur étude les observations de quatre blessés sur lesquels nous l'avons pratiquée [1].

Estlander avait posé en principe que, pour réussir, la résection costale doit avoir, en hauteur et en largeur, l'étendue de la cavité pleurale suppurante.

L'expérience a démontré depuis qu'en suivant cette pratique, l'opération ne donnait pas toujours les résultats qu'on attendait d'elle, et que, dès que la profondeur de la cavité dépassait certaines limites, la résection costale la plus étendue était impuissante à la combler.

Tous les chirurgiens admettent aujourd'hui que la grande profondeur de la cavité pleurale constitue la principale raison de l'insuffisance, des insuccès de l'opération; mais, si l'on en croit les auteurs qui ont discuté ce point, le terme de grande profondeur s'appliquerait à ces cavités laissées par les empyèmes de la *totalité* de la plèvre avec rétraction considérable du poumon vers son hile.

Sur les squelettes du Val-de-Grâce, squelettes d'adultes, très bien montés, nous avons fait des mensurations en vue d'apprécier exactement le retrait que peut subir la paroi thoracique

opération. Si nous en jugeons par les chiffres de Cormat et d'Amat, celle-ci serait trop élevée. Peu des morts portées au passif de l'opération doivent lui être attribuées. La plupart des blessés qui ont succombé ont été minés par la suppuration chronique de la plèvre que la thoracoplastie avait été impuissante à tarir, mais bien peu ont vu leur état s'aggraver par l'opération. En dehors de quelques cas malheureux observés surtout au début, pendant la période de tâtonnement, d'expérience de cette opération, on peut dire qu'elle s'est montrée jusqu'ici remarquablement bénigne.

1. De ces quatre blessés, l'un a succombé moins d'un mois après l'opération à une pleurésie aiguë purulente du côté opposé; un autre est mort cinq mois après l'intervention, dans le marasme: l'opération avait été impuissante à tarir la suppuration pleurale. Les deux derniers ont radicalement guéri et ont été présentés au Congrès.

après la résection d'un plastron costal plus ou moins étendu, ou, si l'on veut, en vue de déterminer quelle est la profondeur de la cavité qui peut rendre l'intervention incertaine. Nous avons constaté, comme on peut en juger par les chiffres de nos tableaux :

1° Qu'en portant la résection à des limites excessives, à près de 20 centimètres, la paroi thoracique, en venant prendre la position de la corde costale, ne se déprimerait pas à son centre de plus de 3 centimètres dans la cavité de la poitrine et que les degrés de ce retrait oscilleraient le plus souvent aux environs de 2 centimètres. Or, si l'on admet que la dépression que subit la paroi par la compression exercée sur elle après l'opération ne dépasse guère 1 à 2 centimètres, on peut conclure qu'avec une résection exceptionnellement étendue, *effrayante*, mais pratiquée d'après les procédés usuels, on ne peut arriver à oblitérer qu'une cavité de 4 à 5 centimètres de profondeur.

2° Qu'avec une résection déjà très considérable, dépassant presque les limites qu'on lui donne d'ordinaire, on n'arriverait à combler qu'une cavité de 3 centimètres.

Il semble ressortir de ces données, que nous soumettons d'ailleurs au contrôle de nouvelles observations et de la critique, qu'il n'est pas nécessaire que la cavité soit aussi profonde qu'on le suppose généralement pour que la résection costale se montre insuffisante mécaniquement, quand, ce qui est la règle, le poumon rétracté, inextensible, carnifié dans ses couches superficielles. ne va pas au-devant de la paroi pour combler cette cavité. Ces données méritent qu'on s'y arrête, d'autant qu'elles concordent avec les faits déjà nombreux dans lesquels, à la suite d'une perte de substance considérable faite à la paroi, le retrait, à la surprise du chirurgien, a été assez minime.

Est-ce à dire qu'il faille même pour ces cas de cavité de profondeur moyenne abandonner l'opération d'Estlander, comme on le fait quand la cavité est très profonde, en regardant cette opération comme aléatoire dans ses résultats, ou ne la pratiquer qu'avec la pensée de ne rechercher qu'une réussite partielle, moins une disparition qu'une diminution de la poche suppurante?

Nous pensons, pour notre part, qu'il y aurait danger à abandonner une opération que rien ne peut remplacer, et que, d'un autre côté, on pourrait obtenir plus qu'un succès partiel en combinant à une résection costale étendue la section verticale de la paroi dans toute la hauteur de la cavité avec le refoulement du lambeau cutané. Cette opération a été faite par plusieurs chirurgiens et par nous-même. Elle détermine un affaissement beaucoup plus considérable de la paroi que la résection simple.

Mensurations prises sur des squelettes d'adultes bien montés et normaux.

1° Mensurations faites sur un squelette servant aux démonstrations anatomiques.

Désignation des côtes		Longueur de côte qu'on peut réséquer du bord axillaire de l'omoplate à l'articulation chondro-costale.	Longueur de côte qu'on peut réséquer du bord axillaire de l'omoplate à 4 centimètres en arrière de l'articulation chondro-costale.	Étendue de la flèche costale ou de la distance qui sépare l'arc de la corde costale dans la 1re résection (épaisseur de la côte comprise).	Étendue de la flèche costale dans la 2e résection.
Côté droit.	9e	0^m,18	0^m,14	0^m,025	0^m,015
	8e	0 18	0 14	0 02	0 015
	7e	0 17	0 13	0 02	0 01
	6e	0 16	0 12	0 02	0 01
	5e	0 16	0 12	0 022	0 012
	4e	0 15	0 11	0 025	0 015
	3e	0 135	0 095	0 022	0 012
	2e	0 10	0 06	0 02	0 01
Côté gauche.	9e	0^m,18	0^m,14	0^m,025	0^m,015
	8e	0 18	0 14	0 022	0 012
	7e	0 17	0 13	0 02	0 01
	6e	0 16	0 12	0 02	0 01
	5e	0 16	0 12	0 02	0 01
	4e	0 15	0 11	0 025	0 015
	3e	0 135	0 095	0 02	0 01
	2e	0 10	0 06	0 02	0 008

2° Mensurations faites sur un squelette articulé d'adulte homme présentant un diamètre antéro-postérieur maximum de 0 m. 15 et un diamètre transverse maximum de 0 m. 23.

Côté droit[1].	9e	0^m,17	0^m,13	0^m,025	0^m,01
	8e	0 17	0 13	0 025	0 01
	7e	0 165	0 125	0 02	0 01
	6e	0 165	0 125	0 025	0 012
	5e	0 16	0 12	0 025	0 015
	4e	0 14	0 10	0 027	0 015
	3e	0 12	0 08	0 02	0 01
	2e	0 09	0 05	0 01	0 0

3° Mensurations faites sur un squelette articulé d'adulte présentant un diamètre transverse de 0 m. 24 et un diamètre antéro-postérieur de 0 m. 16 (musée du Val-de-Grâce).

Côté droit[2].	9e	0^m,18	0^m,14	0^m,025	0^m,01
	8e	0 22	0 18	0 03	0 02
	7e	0 21	0 17	0 03	0 02
	6e	0 21	0 17	0 03	0 02
	5e	0 19	0 15	0 04	0 025
	4e	0 15	0 11	0 02	0 01
	3e	0 13	0 09	0 02	0 01
	2e	0 09	0 05	0 01	0 0

1. Les mensurations du côté gauche ayant été sensiblement les mêmes que celles du côté droit, nous n'avons pas cru devoir les reproduire ici.

2. Mêmes mensurations du côté gauche.

4° Mensurations faites sur un beau squelette d'homme adulte dont les ligaments du tronc avaient été conservés, présentant un diamètre transversal maximum de 0 m. 26 et un diamètre antéro-postérieur de 0 m. 15 (musée du Val-de-Grâce).

	DÉSIGNATION DES CÔTES	Longueur de côte qu'on peut réséquer du bord axillaire de l'omoplate à l'articulation chondro-costale.	Longueur de côte qu'on peut réséquer du bord axillaire de l'omoplate à 4 centimètres en arrière de l'articulation chondro-costale.	Étendue de la flèche costale ou de la distance qui sépare l'arc de la corde costale dans la 1re résection (épaisseur de la côte comprise).	Étendue de la flèche costale ou de la distance qui sépare l'arc de la corde costale dans la 2e résection.
Côté droit[1].	9e	0m,23	0m,19	0m,04	0m,022
	5e	0 23	0 19	0 04	0 022
	4e	0 22	0 18	0 035	0 022
	8e	0 21	0 17	0 035	0 022
	7e	0 18	0 14	0 03	0 017
	6e	0 16	0 12	0 028	0 015
	3e	0 135	0 105	0 02	0 01
	2e	0 08	0 04	0 008	0 0

5° Mensurations faites sur un beau squelette d'homme adulte arabe (tirailleur algérien) présentant un diamètre transverse maximum de 0 m. 24 et un diamètre antéro-postérieur maximum de 0 m. 16 (musée du Val-de-Grâce).

Côté droit.	9e	0m,19	0m,15	0m,03	0m,02
	8e	0 21	0 17	0 032	0 02
	7e	0 19	0 15	0 022	0 013
	6e	0 18	0 14	0 022	0 013
	5e	0 18	0 14	0 023	0 013
	4e	0 16	0 12	0 022	0 013
	3e	0 14	0 10	0 02	0 01
	2e	0 09	0 05	0 008	0 005

6° Mensurations prises sur un squelette articulé d'adulte homme de la race nègre présentant un diamètre transverse de 0 m. 25 et un diamètre antéro-postérieur de 0 m. 13 (musée du Val-de-Grâce).

9e	0m,17	0m,13	0m,033	0m,015
8e	0 18	0 14	0 027	0 014
7e	0 18	0 14	0 025	0 01
6e	0 17	0 13	0 025	0 014
5e	0 16	0 12	0 025	0 012
4e	0 13	0 09	0 02	0 008
3e	0 11	0 07	0 012	0 006
2e	0 08	0 04	0 007	0 003

7° Mensurations prises sur un squelette articulé d'adulte femme de race blanche, très bien conformé et préparé (musée du Val-de-Grâce).

Côté droit.	9e	0m,18	0m,14	0m,032	0m,02
	8e	0 18	0 14	0 03	0 018
	7e	0 18	0 14	0 03	0 019
	6e	0 18	0 14	0 03	0 018
	5e	0 17	0 13	0 03	0 02
	4e	0 15	0 11	0 023	0 015
	3e	0 13	0 09	0 02	0 008
	2e	0 10	0 06	0 01	0 002

1. Mêmes mensurations du côté gauche.

A l'observation de décider dans quelles limites elle permettrait d'atteindre le but et de régler ses conditions de réussite. La section des intercostales, celle des nerfs intercostaux, la paralysie des muscles qui en résulte, le traumatisme même de la paroi, ne nous paraîtraient pas des objections bien sérieuses à opposer à ce mode d'intervention. La section des intercostales complique si peu l'opération quand on a eu soin de couper la paroi entre deux longues pinces compressives, laissées ensuite en place quelques instants, que, dans le cas où nous l'avons faite, nous n'avons pas même eu une ligature à placer après la levée des pinces[1]. La paralysie de la paroi, son traumatisme ne méritent guère qu'on s'y arrête, puisqu'il est douteux que, dans ces cas, le poumon bridé et inextensible reprenne ses fonctions, et qu'en supposant même qu'il en soit ainsi, les inconvénients de la section ne pourraient être mis en parallèle avec le danger d'une suppuration persistante d'une vaste cavité.

Peut-être dans certains cas de la catégorie de ceux qui viennent de nous occuper y avait-il lieu même de faire plus encore qu'une section verticale?

Quand on examine le thorax des blessés qui ont subi l'opération de Letiévant-Estlander, on est frappé de la forme particulière qu'il présente souvent. Il est bombé, convexe au niveau du diaphragme, vertical ou légèrement concave au-dessus du niveau de ce muscle. Mais ce qui est surtout digne de remarque, c'est que les deux portions, convexe ou verticale, se confondent d'une façon insensible. Or quand le poumon est très rétracté, à sa surface extérieure verticale fait brusquement suite la surface plus ou moins convexe du diaphragme, et il est difficile que la face profonde de la paroi comble complètement l'angle rentrant qui répond aux points où le poumon et le diaphragme se correspondent.

Quand cet angle est profond, il y aurait peut-être lieu de séparer la paroi au niveau du bord supérieur du diaphragme par une section horizontale.

Nous arrivons aux cas où la cavité occupe toutes les dimensions verticales de la plèvre; ils ont moins préoccupé les chirurgiens jusqu'ici.

1. Il semblerait indiqué de tailler un lambeau cutané de dimensions presque exagérées, en lui maintenant une large base postéro-supérieure, de n'exercer d'abord sur lui qu'une compression assez modérée pour ne pas nuire à sa cicatrisation et à sa vitalité et de n'augmenter cette compression que d'une façon progressive, quoique assez rapidement.

Quand la cavité s'étend en largeur au delà des limites de la résection costale, on pourrait surtout compter pour combler la cavité principale sur la dépression du lambeau sous-cutané et oblitérer les culs-de-sac latéraux avec la paroi musculo-périostique repliée et fixée au besoin dans cette position par quelques fils de catgut.

En dehors des difficultés qu'on rencontre alors pour l'oblitération de la plus grande partie de la poche pleurale, on peut en éprouver de toutes particulières pour faire disparaître le cul-de-sac pleural supérieur. S'abstenir cependant de toute opération, comme le conseillent quelques-uns, ou faire une opération incomplète ne portant pas sur les premières côtes, c'est s'exposer à voir la suppuration persister ou à voir se produire, comme chez un de nos opérés, la distension du cul-de-sac pleural supérieur, distension qui peut aller jusqu'à produire des phénomènes de compression vasculo-nerveuse.

D'un autre côté la résection un peu étendue de la deuxième côte, celle de la première de l'articulation chondro-costale jusqu'au tubercule du scalène antérieur, que nous avons pratiquée sur un de nos blessés [1], outre qu'elle constitue une opération très délicate et dangereuse, si tant est qu'elle puisse être suivie d'un aplatissement de la paroi, n'amènerait qu'une dépression pariétale tellement insignifiante qu'il n'y aurait pas lieu d'en tenir compte. Frappé de ce résultat chez un de nos blessés, nous avions résolu, dans le cas où nous rencontrerions une cavité comprenant le cul-de-sac pleural supérieur, de sectionner la paroi thoracique verticalement jusque sur le bord inférieur de la première côte et d'atténuer les dangers de l'excision des côtes supérieures en la limitant à la deuxième. Nous avons procédé de la sorte chez un blessé opéré il y a deux mois. Le cul-de-sac pleural admettait librement le pouce, qui s'engageait jusqu'au bord supérieur de la première côte. Ce blessé guérit en quelques semaines, et, comme vous pouvez le constater, sa guérison est complète. Ces cas nous paraissent encore réclamer la section de la paroi après la résection, comme ceux dans lesquels la cavité est profonde.

Nous avons encore à examiner d'autres causes d'insuccès. Alors même qu'on s'est mis dans les conditions mécaniques les plus satisfaisantes pour obtenir l'oblitération de la cavité pleurale, qu'on a fait une abrasion assez large, il peut se faire qu'on n'atteigne pas complètement le but poursuivi et qu'une suppuration plus ou moins abondante persiste. A quelle cause peut-on attribuer cet insuccès et quels pourraient être les moyens rationnels de les faire disparaître?

1. Le docteur Apard, dans une thèse que nous avons inspirée, a reproduit cette observation et a décrit le procédé opératoire suivi. Thèse de Paris, 1887.

Les côtes provenant de ce blessé ont été présentées aux membres du Congrès de chirurgie. La deuxième côte avait été excisée dans l'étendue de 9 centimètres, et la première, du tubercule du scalène antérieur à l'articulation chondro-costale.

Il est démontré aujourd'hui qu'un grand nombre des pleurésies purulentes sont de nature tuberculeuse. Les recherches si consciencieuses et si complètes de nos collègues de l'armée, MM. Kelsch et Vaillard, l'ont bien établi. Or, s'il en est ainsi, on s'explique que l'abcès pleural présente les guérisons aléatoires, les suppurations prolongées et récidivantes, les faibles tendances à l'accolement des autres collections tuberculeuses. Après l'emploi infructueux de topiques irritants ou modificateurs, le grattage est donc tout indiqué. Dans le cas où la section de la paroi a été imposée en même temps que la résection, il nous semblerait devoir constituer une opération complémentaire obligée de l'excision costale.

Mais, par grattage, nous n'entendons pas une opération irrégulière, insuffisante, incertaine, dangereuse, qui consiste à enfoncer à l'aveugle une curette de Wolkmann à travers l'ancienne fistule de l'empyème et à la porter rapidement en différents sens, mais, au contraire, une opération méthodique et aussi complète que possible, précédée au besoin d'une section verticale qui met largement à nu le trajet fistuleux ou la cavité suppurante.

Nous croyons jusqu'à preuve du contraire que cette opération complémentaire amènerait un heureux résultat dans maints cas où le chirurgien n'aurait obtenu qu'un succès partiel d'une opération faite d'une façon satisfaisante au point de vue mécanique.

Est-ce à dire qu'après un grattage très attentif, exécuté immédiatement après l'excision ou consécutivement, la guérison complète puisse être toujours obtenue?

Semblable assertion serait déjà contredite par certains faits dus à l'observation de chirurgiens habiles et consciencieux qui n'ont pu obtenir cette guérison même après un curage attentif et qu'ils avaient tout lieu de croire complet. On peut admettre d'autant plus facilement qu'il en puisse être ainsi qu'on sait que, dans l'épaisseur de la paroi pleurale, comme dans l'épaisseur de la coque limitante des abcès froids (nous nous appuyons encore ici sur les recherches de MM. Kelsch et Vaillard), se trouvent des nodules tuberculeux à des phases peu avancées d'évolution et qui, au bout d'un temps plus ou moins long, peuvent détruire leur coque enveloppante et venir contaminer à nouveau la surface opératoire.

Ce n'est pas tout. La cavité pleurale, comme celle des abcès froids des membres, présente souvent des diverticules plus ou étendus et profonds, sinueux, difficiles et dangereux à suivre. Sans parler des poches secondaires limitées par des adhérences, les intervalles interlobaires constituent des lieux d'élection de ces diverticules; on peut en trouver d'autres entre la colonne verté-

brale et le poumon, comme chez notre premier opéré. Le poumon carnifié, revenu sur lui-même, est parfois séparé du diaphragme par une cavité secondaire étendue et profonde; tous ces diverticules, qu'on ne peut ou qu'il serait dangereux d'atteindre, peuvent constituer autant de foyers de récidive après un grattage même très soigné de la cavité principale. Au cours de son opération, le chirurgien peut souvent reconnaître ou au moins soupçonner ces causes diverses d'insuccès, dont la connaissance est d'un précieux secours pour le guider dans ses interventions complémentaires et assurer son pronostic.

Il serait bien utile qu'on en tienne plus compte dans les observations publiées, pour qu'on puisse faire la part de ce qui peut revenir à un acte chirurgical imparfait ou aux conditions inhérentes au blessé.

En résumé : 1° L'opération de Letiévant-Estlander paraît devoir être mécaniquement insuffisante, non seulement dans le cas où la cavité pleurale est extrêmement étendue et où le poumon est très rétracté dans l'angle costo-vertébral, mais même dans ceux où la cavité est de profondeur moyenne. Nous croyons qu'on a beaucoup exagéré le degré de retrait que peut subir la paroi après les excisions costales telles qu'on les pratique d'habitude et qu'il y aurait lieu, plus souvent qu'on ne le fait, de faciliter la dépression de cette paroi par la section verticale et le refoulement du lambeau cutané.

Cette modification opératoire nous semble appelée à étendre les indications de l'opération d'Estlander. Toute cavité présentant 4 centimètres de profondeur, jusqu'à plus ample informé, la réclamerait, à notre sens.

2° Les cavités purulentes étendues à toute la hauteur de la plèvre ne nous semblent pas devoir être rangées dans les cas qui contre-indiquent l'opération. Mais, comme l'excision des côtes supérieures n'amène qu'un retrait insignifiant, il est utile d'augmenter celui-ci par la section pariétale. Celle-ci doit être poussée jusqu'au bord inférieur de la première côte, dont la résection est dangereuse et inutile.

Alors même qu'on s'est mis dans les conditions les plus satisfaisantes pour amener l'oblitération de la cavité pleurale, on peut ne pas obtenir la cessation de la suppuration de la plèvre. L'état particulier de la séreuse rend compte de maints de ces insuccès. Pour les prévenir, le grattage méthodique de la cavité est indiqué comme opération complémentaire quand on a fait suivre l'excision costale de la section de la paroi. Quand cette section n'a pas été pratiquée primitivement, la persistance de la fistule pendant un long temps, l'insuccès des injections modificatrices nous parais-

sent autoriser cette incision qu'on ferait suivre d'un grattage méthodique.

L'évolution de follicules tuberculeux dans des points de la plèvre qui n'ont pu être atteints par un premier grattage, la présence de poches secondaires, de diverticules dont on n'a pu modifier la paroi, en particulier de diverticules interlobaires et de poches diaphragmatico-pulmonaires, compromettent le succès d'opérations très régulières et suffisantes au point de vue mécanique.

Opérations d'Estlander,

Par le Dr Bouilly, de Paris, chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté de médecine.

Depuis l'année 1882, où je fis la première résection de côtes à Paris pour la cure d'un empyème chronique, j'ai pratiqué douze fois cette même opération dans le même but, et je pourrais porter ce nombre à treize, si je tiens compte d'une opération à laquelle j'ai pris une grande part et où j'ai été chargé du traitement consécutif jusqu'à guérison définitive de l'opéré.

C'est le résumé de cette statistique personnelle et les réflexions qu'elle m'a fournies que j'ai l'honneur de communiquer au Congrès.

En outre, j'ai fait venir ici un certain nombre de sujets opérés depuis plusieurs années dont l'examen peut donner les plus précieux renseignements sur les résultats définitifs de l'opération d'Estlander. Je n'ai pu réunir tous mes opérés guéris; quelques-uns habitent l'étranger ou des lieux éloignés de la province, ou n'ont pas voulu se soumettre à l'exposition en public; j'ai dû me contenter de la proximité et de la bonne volonté des autres.

L'âge de ces malades varie entre douze et trente et un ans; les cas les plus facilement guéris se rapportent à des sujets de dix-huit à vingt et un ans. Le mécanisme de cette guérison facile ne me semble pas avoir d'autre explication que la plus grande facilité des déformations thoraciques à cette période de la vie et la souplesse de tout le squelette du tronc.

L'*âge* de l'empyème ou mieux la date depuis laquelle existaient une ou plusieurs fistules pleuro-cutanées, au moment de l'intervention, est également très variable : la plus ancienne fistule que j'ai opérée datait de douze ans, la plus jeune n'avait qu'un an d'existence; entre ces deux extrêmes se trouvent tous les intermédiaires, et je relève surtout les chiffres de dix-huit mois, de deux ans, de quatre ans, de cinq ans, etc. Je ne crois pas, du reste, qu'il soit utile de pratiquer hâtivement la résection costale,

c'est-à-dire avant la fin de la première année qui suit l'établissement de la fistule pleuro-cutanée. Dans ce laps de temps, la cavité suppurante se rétrécit spontanément; la déformation des côtes et du rachis se prononce et le moment de l'intervention me semble marqué quand la tendance à la cure spontanée est rendue impossible par la résistance de la paroi et le contact des côtes entre elles. En revanche, l'ancienneté des lésions, surtout chez des sujets ayant dépassé vingt ans, est une condition défavorable; les déformations du squelette ont été portées à leur maximum et ne peuvent guère être augmentées par la résection costale.

La *disposition* des cavités peut se rapporter à plusieurs types.

A. *Très grandes* cavités dans lesquelles le poumon n'est plus qu'un moignon inutile et sclérosé, collé en un point du thorax, le plus souvent en haut et le long du rachis; une sonde métallique à exploration vésicale peut disparaître tout entière dans le thorax sans atteindre le poumon.

B. *Grandes cavités*, dans lesquelles le poumon est notablement éloigné de la paroi, mais se laisse encore pénétrer par l'air et donne naissance à un murmure respiratoire appréciable. Cet éloignement dans la paroi peut être de 10 à 18 centimètres.

C. *Cavités moyennes*, dans lesquelles le poumon n'est pas éloigné de la paroi thoracique dans toute sa surface externe, mais seulement sur une partie de son étendue. Cette espèce de dépression, qui existe entre les côtes et la surface pulmonaire, peut être de 8 à 9 centimètres en profondeur et en hauteur. Tout autour, le tissu pulmonaire est fixé aux côtes par des adhérences pleurales plus ou moins solides.

D. *Trajets fistuleux*, ayant 2 à 3 centimètres de hauteur et s'étendant en longueur sur une étendue de 8, 10, 12, 18 et 20 centimètres, remontant en général obliquement suivant le trajet oblique des côtes, et allant se perdre soit sous l'omoplate (cas fréquent), soit vers la clavicule ou l'aisselle (cas plus rare).

E. Enfin *combinaison* d'une *cavité* de *dimension moyenne*, de 6 à 8 centimètres, avec un *trajet fistuleux* d'étendue variable, de 12 à 18 centimètres. La cavité se trouve adjacente aux côtes et s'ouvre à l'extérieur par l'orifice cutané, tandis qu'elle s'effile et s'allonge en arrière et en haut par une portion plus ou moins rétrécie qui constitue le trajet. Celui-ci, comme toutes les fistules pleurales, remonte obliquement le long de la face interne des côtes ou descend au-dessous du niveau de la cavité, en un point situé plus bas que l'orifice externe. Les trajets fistuleux *inter-lobaires* ou *sus-diaphragmatiques* me paraissent tout à fait exceptionnels.

L'état des parties molles est différent suivant l'ancienneté des lésions; dans les cas très anciens, la peau présente plusieurs ori-

fices fistuleux, un *principal*, se rendant à la cavité pleurale, d'autres *secondaires*, consécutifs à des décollements sous-cutanés, et pouvant s'ouvrir en un autre point plus ou moins éloigné dans la cavité de la plèvre. Elle est, en outre, criblée de cicatrices déprimées et souvent adhérentes ayant succédé à des trajets secondaires spontanément cicatrisés. Dans ces mêmes cas anciens, le pannicule adipeux et les muscles sous-jacents ont presque disparu, et, dans bon nombre de points, la peau est véritablement collée sur les os ou n'en est séparée que par des tissus minces et sclérosés.

L'aspect est différent dans les cas plus jeunes : orifice unique, peau mobile, graisse et muscles conservés, épaisseur plus grande de la paroi, tels sont les caractères, dans ces cas, des parties molles thoraciques.

Si cet état des parties superficielles n'a que peu d'importance au point de vue de la conduite à tenir, il n'en est pas de même de l'état de la plèvre *pariétale*. D'après mes observations, cette membrane peut présenter des lésions très diverses suivant les sujets, suivant l'âge de l'empyème et peut-être aussi suivant la nature de la pleurésie au début.

Dans les cas anciens et surtout chez les sujets non entachés de tuberculose, la plèvre peut s'épaissir au point d'acquérir un centimètre et même plus d'épaisseur; elle devient lardacée, cartilagineuse, sans aucune tendance à l'affaissement après la résection costale. Dans ces cas, elle doit être réséquée ou fendue, de manière que ses lambeaux deviennent flottants et dépressibles. Chez d'autres sujets, cette même plèvre est réduite à une membrane mince, molle, friable, qui se déchire au moment de l'ablation de la côte et ne représente plus qu'un voile tomenteux et irrégulier, d'apparence presque nécrosique.

Enfin la cavité, suivant les circonstances, ne renferme que du pus liquide ou contient des lambeaux de membranes, des grumeaux d'apparence caséeuse ou des bourgeons charnus dénués de vitalité et infiltrés de pus. Tous ces produits doivent être soigneusement enlevés au cours de l'opération; la toilette de la plèvre doit être faite comme la toilette du péritoine; c'est une condition de succès rapide.

Si d'après ces données générales d'anatomie pathologique, telles que peut les fournir l'examen clinique, on cherche les indications opératoires (faisant abstraction dans ce moment des conditions différentes qui peuvent influencer l'indication), je dirai en quelques mots :

1° Les *très grandes* cavités ne doivent pas être opérées. En pareil cas, l'intervention est inutile et de plus elle est dangereuse

par l'étendue nécessairement énorme de la résection costale.

2° La cure des *grandes* cavités peut être utilement abordée. L'intervention est particulièrement utile dans ces cas chez les sujets jeunes, n'ayant pas dépassé vingt à vingt-deux ans; elle présente son maximum d'efficacité quand la cavité s'étend surtout par en bas et ne dépasse pas en haut la troisième côte. La présence d'un grand diverticulum sous l'omoplate ou vers l'angle des côtes constitue une condition défavorable; chez les sujets adultes, elle est une cause presque inévitable d'insuccès. Elle est moins fâcheuse chez les sujets jeunes.

3° La meilleure condition de succès est représentée par la *cavité moyenne* siégeant vers la partie antéro-latérale du thorax au niveau ou au-dessous de la région mammaire.

4° Les chances sont encore favorables, mais moindres que dans le cas précédent, quand il s'agit d'un *trajet fistuleux* obliquement ascendant, dont on peut atteindre la limite supérieure. Dans ces cas, il est indispensable de faire la résection costale soit sur une grande étendue antéro-postérieure et sur un petit nombre de côtes en rapport avec le trajet, si le trajet est oblique; soit sur une petite étendue transversale et sur un grand nombre de côtes, en hauteur, si le trajet est vertical ou à peu près. Les chances sont tout à fait bonnes si le trajet ne mesure que 6 à 8 centimètres en longueur.

Dans tous les cas, tout le trajet doit être raclé jusque dans son fond et ses diverticules, débarrassé de tous les produits qui peuvent le tapisser et soigneusement touché avec une solution antiseptique et modificatrice, comme le chlorure de zinc à 8 à 10 p. 100.

Enfin je répète, en terminant ces généralités, une proposition que j'ai déjà formulée à propos de ces interventions : on ne peut, le plus souvent, faire d'avance un plan opératoire définitif; l'exploration de la cavité après l'ablation d'une ou deux côtes, les sensations de résistance fournies par la paroi en tel ou tel point, sont la meilleure source de renseignements et les guides les plus sûrs vers le sens et dans l'étendue du chemin que l'on doit parcourir.

J'aborde maintenant la partie statistique de cette communication.

Les résultats définitifs se décomposent de la façon suivante :

13 opérations;

8 guérisons définitives et persistant depuis plusieurs années;

1 cas, persistance d'une fistule n'admettant plus qu'un tube de 4 centimètres;

1 cas, fistule persistante : l'opération ne date que du mois d'octobre dernier et la guérison définitive peut et doit encore être espérée;

3 morts.

Ces trois cas de mort demandent à être expliqués. Deux de ces malades n'auraient pas dû être opérés : dans les deux cas, il s'agissait de très grandes cavités comprenant la totalité d'un côté du thorax, et que la plus vaste résection costale n'aurait pu combler. L'un des opérés succomba quatre jours plus tard, avec des phénomènes de septicémie suraiguë ; l'autre mourut le jour même de l'opération, n'ayant pu résister au collapsus opératoire.

Le troisième finit six mois plus tard, emporté par la fièvre hectique ; un trajet pleural et des trajets fistuleux sous-cutanés avaient persisté ; il eût été nécessaire de faire une deuxième opération : le malade n'était plus soumis à mes soins ; il fut abandonné et ne put faire spontanément les frais de la guérison.

Des deux malades guéris avec une fistule, l'un est un tuberculeux ancien, chez lequel persiste un petit trajet ne mesurant que 4 centimètres, entretenu par l'épaississement de la plèvre et des tissus de la paroi. Son état général est tellement satisfaisant qu'il n'a pas voulu subir une nouvelle intervention, dans laquelle je me proposais de réséquer la plèvre et de mettre à nu toute l'étendue du foyer sous-jacent. C'est un commerçant de Paris qui fait ses affaires et n'est point incommodé par cette légère infirmité.

Enfin l'autre sujet porteur d'une fistule, à cette heure, est une malade qui est encore à l'hôpital Cochin dans le service du Dr Dujardin-Beaumetz ; cette femme a été opérée au mois d'octobre dernier, et, d'après l'expérience que j'ai des cas semblables, il n'est pas permis de dire qu'elle conservera une fistule permanente.

Les huit opérés guéris sont et restent définitivement guéris, sans trajet ni fistule, avec des déformations très accentuées du thorax, n'entraînant aucune gêne fonctionnelle.

Sur ces opérés, je peux en présenter quatre dont l'examen me paraît intéressant.

L'un est cantonnier, l'autre est horloger, le troisième régisseur d'une propriété, et le quatrième maraîcher aux environs de Paris ; leur santé générale est excellente. Les quatre autres n'ont pu être amenés ; mais je puis affirmer que leur état local et leur santé générale sont aussi satisfaisants que possible. Ces opérations remontent toutes maintenant à une date assez éloignée et les résultats acquis peuvent être considérés comme définitifs :

2 opérations datant de six ans ;

1 opération datant de cinq ans ;

3 opérations datant de quatre ans ;

2 opérations datant de deux ans et demi ;

1 opération datant de 2 ans ;

1 opération datant de cinq mois (encore en traitement).

Ces résultats ont été obtenus par des opérations qui, toujours les mêmes dans le fond, ont dû varier d'importance et d'étendue suivant les cas.

La résection a porté sur un nombre variable de côtes : jamais je n'en ai réséqué moins de deux, deux fois j'en ai réséqué huit et même neuf, avec tous les intermédiaires entre ces deux nombres. Le plus souvent la résection a porté sur 5 ou 6 fragments de côte.

Il en est de même de l'étendue des fragments enlevés, qui varie de 2 à 11 centimètres.

Chez les huit malades actuellement guéris, *sans fistule*, cinq fois la guérison a été obtenue par une *seule* intervention. Dans les trois autres cas, il a été nécessaire de refaire l'ablation de nouveaux fragments de côte et, dans un cas, d'enlever la plèvre épaissie qui s'opposait à l'effacement de la cavité sous-jacente; l'opération d'Estlander a été complétée par l'opération de Schede.

Le temps nécessaire à la guérison peut être long; si dans un cas la guérison était définitive au bout d'un mois, dans un autre au bout de 3, dans d'autres elle a dû être attendue pendant dix huit mois et même deux ans; c'est le temps exigé pour la cicatrisation définitive chez le malade auquel j'ai réséqué la plèvre, un an après la première opération. Cette donnée d'une lente réparation est importante à se rappeler; elle permet de ne pas désespérer de la guérison définitive, alors même que de longs mois se sont écoulés depuis la première intervention.

En résumé, pour ne m'en tenir qu'à mes observations personnelles, sans entrer dans le détail des faits qui allongeraient inutilement cette communication, je puis terminer en proclamant hautement les conclusions suivantes :

1° L'opération d'Estlander a déjà donné des résultats tout à fait encourageants.

2° Pratiquée dans l'avenir avec un choix plus judicieux des cas et des indications, elle peut fournir des succès encore plus nombreux; elle doit faire honneur au chirurgien français qui en a eu le premier l'idée (Letiévant), au chirurgien d'une nation amie qui l'a généralisée (Estlander), et, dans ma faible part, je suis heureux d'avoir eu la bonne fortune de la vulgariser à Paris et de la faire accepter par la plus grande partie de nos distingués collègues.

Des suppurations chroniques de la plèvre et de leur traitement (opérations de Letiévant et d'Estlander),

Par le Dr PAUL BERGER, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Ce que je vais dire n'est pas pour combattre, ni même pour restreindre l'emploi de la résection costale dans le traitement des suppurations chroniques de la plèvre.

J'ai pu croire autrefois à l'innocuité absolue de cette opération, et, dans un des premiers travaux parus en France sur ce sujet, j'ai même appuyé, sur les observations qui m'étaient propres et sur toutes celles dont j'avais pu avoir connaissance, l'opinion que lors même qu'elle était restée inefficace, elle n'avait jamais entraîné de conséquences graves pour les malades sur lesquels elle avait été pratiquée.

Pourtant, il y a quatre ans déjà, je communiquais à la Société de chirurgie un cas dans lequel l'opération thoracoplastique, que j'avais entreprise, il est vrai, dans les plus fâcheuses conditions, avait été suivie de mort rapide, survenue dans les vingt-quatre heures et évidemment due à l'opération elle-même.

Je viens vous apporter le récit d'un second fait dans lequel j'ai eu le regret de perdre l'un de mes opérés dans des conditions, pour des causes et avec un ensemble de phénomènes qui présentent, avec le premier cas malheureux que j'avais observé, une très grande analogie.

J'espère que la considération de ces insuccès, en servant à préciser la manière dont doit être réglée l'intervention chirurgicale dans les circonstaces tout particulièrement difficiles où elle est nécessaire, mais où elle est pleine de dangers, loin de restreindre le champ de cette dernière, permettra de l'étendre à des cas graves et en apparence presque désespérés.

Observation. — Au mois d'octobre 1885, mon collègue M. le Dr Cuffer, alors médecin de l'infirmerie à l'hospice de Bicêtre, me priait de me charger d'un malade de son service, le nommé Dugand, âgé de quarante et un ans, qui, porteur depuis plusieurs années d'une fistule pleurale, était atteint d'hémorrhagies inquiétantes par leur abondance et leur répétition fréquente, hémorrhagies qui se faisaient par le trajet fistuleux.

L'histoire de ce malade était fort ancienne : le 6 janvier 1873, à la suite d'un refroidissement, il avait été atteint d'une pleurésie gauche pour laquelle il avait été soigné dans le service de M. Vulpian. Cette pleurésie n'était pas arrivée à guérison complète. Admis à Bicêtre comme pensionnaire, en 1876, son état s'était empiré; en 1878 s'était développée une pleurésie purulente pour laquelle M. Bouchard avait pratiqué l'opération de l'empyème.

L'incision de la poitrine avait laissé une fistule persistante, qui d'abord fournissait un écoulement purulent des plus considérables. A la longue néanmoins, une amélioration assez notable s'était produite, et le malade, tout en continuant à perdre du pus par la fistule, avait pu reprendre l'exercice de son métier.

Ce ne fut qu'en 1884 que des hémorrhagies assez abondantes, se produisant par le trajet fistuleux, le forcèrent à entrer à l'infirmerie dans le service de M. Debove. Amélioré d'abord, il fut repris en juillet 1885 des mêmes accidents, et ceux-ci devinrent même si menaçants que M. Cuffer lui proposa l'intervention chirurgicale comme la dernière ressource à laquelle on pût avoir recours.

Parmi les antécédents de ce malade, je ne trouve d'ailleurs à noter que des scrofules dans son enfance, plus tard des bronchites fréquentes. La famille était du reste ravagée par la tuberculose; de 14 enfants il était le seul survivant, et il avait perdu son fils unique en bas âge.

Lors de son admission à la salle Nélaton, il se présentait dans l'état que voici :

La pâleur, l'amaigrissement, la faiblesse étaient extrêmes; le malade n'avait plus qu'un souffle de vie; ses ongles présentaient la déformation hippocratique; la peau était partout collée au squelette.

La cage thoracique présentait une déformation extrême, voussure à droite, aplatissement costal à gauche, de telle sorte que la circonférence de la poitrine, mesurant 80 centimètres seulement en totalité au niveau des mamelons, en donnait 46 pour la demi-circonférence droite et 34 seulement pour le côté gauche.

Un peu en dehors du mamelon gauche, à 9 centimètres de la ligne médiane, l'on voyait dans le 5e espace intercostal un orifice infundibuliforme, autour duquel la peau était froncée, déprimée et érythémateuse. Il s'en écoulait constamment une sanie purulente excessivement fétide, dont l'abondance s'accroissait très notablement en même temps que le liquide renfermait une plus grande quantité de sang et devenait même par moments absolument hémorrhagique.

En même temps, le malade rejetait des crachats présentant les mêmes caractères, tantôt sanieux, tantôt sanguinolents, tantôt hémorrhagiques, présentant toujours une extrême fétidité.

Pour mettre un terme à l'écoulement sanguin qui se faisait par la fistule, il fallut en arriver à tamponner cette dernière; l'expectoration s'accrut en proportion, et pendant quelques jours elle se transforma en une hémoptysie véritable.

Il existait en même temps de la fièvre hectique, avec élévations vespérales de la température et tous les caractères d'une infection putride grave.

Ces accidents finirent par s'amender quelque peu; l'expuition sanguine et fétide cessa; l'écoulement par la fistule redevint franchement purulent; le malade put reprendre de la nourriture, un peu de repos et quelques forces, mais comme, depuis deux ans, les mêmes phénomènes ne faisaient que se reproduire avec une aggravation constante de l'état général, et que la terminaison fatale ne pouvait se faire longtemps

attendre, si on laissait les choses suivre leur cours, il nous parut, à M. Cuffer et à moi, qu'il n'y avait plus d'autre ressource qu'une opération qui permît l'oblitération de la cavité pleurale transformée en un foyer d'infection et d'hémorrhagie.

L'examen de la poitrine, pratiqué avec le plus grand soin par M. Cuffer, donna les résultats suivants :

A la percussion : Matité absolue dans toute la moitié gauche de la poitrine; en avant, cette matité cesse à 1 centimètre au-dessous de la fistule et est remplacée par la sonorité abdominale.

A l'auscultation : On peut entendre à gauche le murmure vésiculaire, quoique très notablement affaibli, dans une notable partie de la poitrine, mais particulièrement au niveau de la gouttière costo-vertébrale; dans la fosse sous-épineuse, il existe quelques râles humides.

A droite l'auscultation et la percussion présentent leurs caractères normaux.

Le cœur est sain; il est légèrement déplacé vers le côté droit; sa pointe semble battre au-dessous et en dedans du mamelon.

Le foie déborde le rebord des côtes de 2 à 3 travers de doigt; les reins paraissent sains; les urines ne renferment pas d'albumine.

Nous dûmes nous passer d'explorer la cavité pleurale avec des instruments, car l'obliquité de l'orifice fistuleux ne permettait leur introduction qu'à quelques centimètres de profondeur, et nous craignîmes par des recherches faites avec insistance de déterminer de nouvelles hémorrhagies auxquelles le malade n'eût pu résister. D'autre part les tentatives que nous fîmes pour mesurer cette capacité au moyen d'injections poussées par la fistule durent être abandonnées, car elles donnaient lieu aussitôt à de violents accès de toux accompagnés de menace de suffocation.

Malgré l'absence de ces renseignements, nous nous résolûmes à pratiquer l'opération thoracoplastique, qui nous semblait la seule ressource qu'on pût opposer à la marche des accidents, et à laquelle l'intégrité apparente du poumon droit et des principaux organes n'opposait aucune autre contre-indication que celle qui eût pu résulter de la faiblesse même du malade.

Cette opération fut pratiquée le 2 novembre 1885, à neuf heures du matin, avec l'assistance de MM. les Drs Cuffer et Nélaton.

Le malade est endormi; au début de l'anesthésie, il présente une excitation violente, due probablement à des habitudes alcooliques.

Une incision parallèle aux côtes, de 12 centimètres d'étendue, dont le milieu correspond à l'orifice fistuleux, est pratiquée : elle traverse des tissus fibreux et vasculaires et elle ouvre une dilatation située en dehors des côtes sur le trajet de la fistule. La paroi costale est tellement revenue sur elle-même que les côtes semblent situées à une grande profondeur: le doigt ne peut reconnaître les espaces intercostaux, tant les côtes sont rapprochées et serrées les unes contre les autres. La côte située immédiatement au-dessous du trajet fistuleux est néanmoins isolée de son périoste puis réséquée, non sans peine, car elle est hyperostosée; cet acte s'accompagne d'un abondant écoulement sanguin en nappe. Je dilate ensuite le trajet fistuleux avec un dilatateur d'abord, puis avec le

doigt et non sans éprouver une très grande résistance; il s'en écoule une très grande quantité de pus très fétide. Je fais aussitôt dans la cavité suppurante une injection avec de la solution borique, mais un accès violent de toux suivi d'expectoration, dû évidemment à la pénétration du liquide dans les voies aériennes, me force à renoncer à ce moyen de désinfection.

Le doigt introduit dans la cavité thoracique se trouve dans un espace dont on ne peut sentir les limites ni en bas, ni en dedans, ni en arrière; en haut on atteint quelque chose qui paraît être le poumon, mais l'introduction d'une sonde fait reconnaître que la cavité suppurante s'étend en haut et en arrière jusque vers la partie supérieure du thorax.

Je me décide à réséquer seulement des segments des côtes inférieures, pour faciliter le retrait de cette partie du foyer qui est évidemment la plus vaste, et à drainer le plus bas possible la cavité pleurale. Je résèque ainsi de 4 à 6 centimètres des 4 côtes suivantes.

Ce temps de l'opération nécessite l'adjonction d'une incision perpendiculaire à la première et se dirigeant en bas et en arrière, de manière à former un T d'abord, puis d'une nouvelle incision inférieure, transformant ce T en un H renversé. Il est marqué par les faits suivants, qui le rendent très laborieux.

1° Les côtes, qui sont très profondes, sont excessivement serrées les unes contre les autres; il n'y a plus d'espaces intercostaux. Elles sont si friables que les rugines les traversent sans difficulté et qu'elles se fracturent sous le moindre effort fait pour les séparer les unes des autres ou pour les saisir. De là la production d'esquilles nombreuses dont l'extraction exige un temps assez long.

2° Une hémorrhagie abondante se fait, soit en nappe, soit par des branches minuscules des artères intercostales. Cette hémorrhagie ne s'arrête que par une compression soutenue qui retarde encore la marche de l'opération : quelques vaisseaux sont saisis, mais la ligature en présente les plus grandes difficultés, à cause de leur siège profond et parce qu'ils sont confondus dans un tissu inflammatoire dur et friable qui se coupe sous le fil, ce qui détermine une reproduction constante de l'écoulement sanguin en question.

3° La plèvre pariétale en effet est épaissie d'une manière prodigieuse, tendue, et plus dure qu'on ne peut se le figurer, ce qui ne l'empêche pas d'être très friable.

4° Au moment où je résèque la 10e côte, un sifflement inspiratoire prolongé se fait entendre à une ou deux reprises et est parfaitement constaté par M. Nélaton et par moi. Pourtant aucune circonstance appréciable ne nous permet de saisir la cause de ce phénomène, que nous pourrions comparer à celui qui accompagne l'entrée de l'air dans les veines, ou au sifflement qui se produit quand on ouvre la plèvre. Nous sommes loin du poumon, du péricarde et du péritoine, et les veines intercostales sont trop petites pour permettre l'aspiration de l'air. Cependant le malade a pâli et cesse de respirer presque complètement. Au bout d'un instant il reprend néanmoins, et je me hâte le plus possible d'achever l'opération.

Un énorme drain est passé de l'orifice fistuleux à la partie postérieure du 10e espace intercostal, la plaie est réunie par la suture, après avoir été lavée à la solution phéniquée à 5 p. 100. Un pansement de Lister est appliqué sur elle par-dessus une épaisse couche de ouate salicylée. On s'empresse de réchauffer l'opéré, qui est très pâle; la perte de sang pourtant, quoique notable, n'a pas été considérable (250 grammes au plus). Le pouls est petit, irrégulier; la peau, livide, est glacée, la respiration presque nulle; l'opération a duré une heure et demie. Je quitte l'opéré en considérant l'issue fatale à très brève échéance comme inévitable. En effet, à son réveil, le malade se plaint de ressentir une oppression extrême qui va en s'accroissant rapidement, et il meurt, deux heures après la fin de l'opération, des progrès de l'asphyxie, due évidemment à l'insuffisance du jeu de l'appareil respiratoire.

Autopsie, le 4 novembre, à dix heures. L'habitus extérieur du cadavre ne présente rien de particulier à noter. La plaie elle-même ne présente aucun épanchement de sang, aucun caillot. Les extrémités des segments antérieurs et postérieurs des côtes divisées sont séparées par un intervalle encore assez considérable et ne se sont nullement mises au contact.

Cavité thoracique : Le poumon droit est sain, sans adhérences, aéré; il présente un peu d'emphysème inter-vésiculaire; on observe quelques tubercules crétacés de petites dimensions à son sommet.

Il y a une disproportion extrême entre le développement que présentent la plèvre droite et le poumon correspondant, et les parties similaires du côté gauche. La plèvre pariétale gauche présente une épaisseur variant entre 1 et 2 et demi centimètres.

En l'incisant, on arrive dans une cavité béante qui s'étend de la première côte au diaphragme. Cette cavité est cylindroïde, ou plutôt conoïde; l'inspection de sa surface interne, revêtue par les néo-membranes pleurales, ne permet pas de reconnaître la moindre trace du poumon. L'orifice créé par la résection en occupe l'extrémité inférieure et latérale; le trou percé pour le drainage est à sa partie la plus déclive et laisse aussitôt s'écouler tout le liquide que l'on verse dans cette cavité. Celle-ci présente environ 200 à 300 centimètres cubes de capacité.

En incisant celle de ses parois qui correspond au médiastin, on trouve le poumon entièrement rétracté et comme étouffé dans l'épaisseur des néo-membranes qui revêtent la plèvre et présentent à ce niveau une densité extrême. Le poumon gauche n'est littéralement plus reconnaissable : son diamètre antéro-postérieur est de 4 à 5 centimètres, et son épaisseur transversale offre les mêmes dimensions. Son sommet renferme des cavités tuberculeuses, et tout le reste de son parenchyme est criblé de granulations tuberculeuses.

En examinant avec soin les néo-membranes qui le recouvrent, on trouve un orifice, des dimensions d'une lentille, qui y est percé et qui conduit dans la cavité d'un des rameaux bronchiques. D'autres orifices semblables, mais plus petits, font encore communiquer la cavité des ramifications bronchiques gauches avec plusieurs des points de la cavité pleurale, au travers de la surface du poumon et des néo-membranes qui le recouvrent.

Le péricarde, épaissi par sa face externe, est sain et ne renferme que peu de liquide. Il était contigu à la région sur laquelle l'opération avait porté, mais il n'avait pas été intéressé.

Le cœur était normal.

Il n'y avait rien à relever dans l'état des *autres viscères*. Le diaphragme était intact et ne présentait pas d'infiltration sanguine; la cavité abdominale était normale. Le foie était un peu augmenté de volume, mais non stéatosé; les reins, la rate paraissaient en bon état.

Examen histologique. — Les néo-membranes pleurales étaient constituées par du tissu conjonctif parfaitement organisé et pourvu de vaisseaux. On n'y trouva nulle part de tissu cartilagineux ni d'infiltration calcaire.

Le poumon rétracté (gauche) présentait les altérations suivantes :

Le tissu conjonctif très abondant a partout étouffé les alvéoles pulmonaires; par places ce tissu conjonctif est déjà adulte : ailleurs il est encore à l'état embryonnaire.

Dans les rares endroits où l'on peut reconnaître les alvéoles, on ne distingue plus leur endothélium; on ne voit que la prolifération embryonnaire de leur paroi.

Ce tissu est parcouru par de nombreux vaisseaux, dont quelques-uns semblent normaux, tandis que d'autres sont atteints d'endartérite, qui a plus ou moins envahi toutes les tuniques.

Dans les petites bronches, la couche cartilagineuse a proliféré et les autres tuniques sont envahies par du tissu conjonctif jeune : l'épithélium bronchique est desquamé par places.

Dans les bronches de petit calibre la paroi n'est plus distincte sur toute son étendue; elle se confond en quelques points avec le tissu interstitiel embryonnaire ambiant, et leur épithélium est en dégénérescence granulo-graisseuse.

En résumé ce poumon présente au plus haut point les lésions de la pneumonie interstitielle.

Dans les reins, l'on trouve une prolifération conjonctive peu abondante; les vaisseaux ne paraissent pas altérés et l'épithélium des tubuli est normal. Leur surface présente de petits kystes microscopiques, remplis d'une substance colloïde.

Dans ce cas malheureux, comme dans celui que j'avais observé et communiqué à la Société de chirurgie il y a quatre ans, la cause des accidents ne peut être douteuse. La mort rapide du malade n'a été causée ni par le chloroforme, ni par la perte de sang, ni par le shock opératoire : elle a été la conséquence certaine de la perturbation apportée par l'opération dans le jeu de l'appareil respiratoire. Les phénomènes observés chez les deux opérés ont été les mêmes : ils sont morts l'un et l'autre dans les quelques heures qui ont suivi l'opération, avec leur pleine connaissance, sans fièvre, sans élévation de température comme sans état syncopal, pressés par une dyspnée croissante et qui s'est terminée par l'asphyxie.

Chez le premier d'entre eux, j'avais réséqué des fragments plus ou moins longs de 9 côtes, de la 3e à la 11e. Chez le second, je n'avais fait porter l'opération que sur 5 côtes, de la 6e à la 10e côte. Quoique la résection fût, chez ce dernier, beaucoup moins étendue que chez l'autre, j'avais intéressé toutes les côtes qui relient, par l'intermédiaire de cartilages fixes, la colonne vertébrale au sternum en donnant attache aux digitations du diaphragme.

Je suis resté convaincu que l'atteinte portée aux leviers osseux sur lesquels une des moitiés de ce muscle digastrique prend ses insertions, avait entravé le jeu de la moitié qui correspondait au côté sain et qu'elle avait ainsi frappé d'inertie les puissances inspiratrices.

Je sais que, dans un certain nombre d'opérations qui ont été suivies de succès, on a intéressé les dernières côtes, celles qui donnent attache au diaphragme, sans observer ces phénomènes de gêne respiratoire qui, chez mes deux opérés, ont précédé et déterminé la mort : mais il faut observer que chez ces derniers la respiration ne se faisait absolument plus que par l'un des poumons, l'autre étant complètement rétracté, atrophié, étouffé par les néo-membranes pleurales.... que mes opérés d'ailleurs étaient dans un état d'épuisement qui devait s'accompagner d'un affaiblissement général des puissances musculaires et, en particulier, des agents musculaires de la respiration. Je rappelle enfin que, chez le dernier de mes malades, existaient plusieurs fistules broncho-pleurales, dont une très large, que pendant l'opération l'air était comme inspiré par ces fistules, avec un sifflement qui nous causa quelque inquiétude, et que cette circonstance pourrait bien avoir joué un certain rôle dans la perturbation subite qui se manifesta dans le rythme de la respiration.

Il me paraît donc résulter de ces deux observations que dans des cas où le malade est épuisé par une suppuration de longue durée, abondante et septique, lorsque le poumon du côté sain, en raison des altérations de celui du côté opposé, doit seul suffire aux échanges respiratoires, la résection des dernières côtes fixes qui donnent insertion aux digitations du diaphragme peut déterminer une perturbation du mécanisme de la respiration, perturbation assez considérable pour entraîner la mort.

Peut-on prévoir les accidents de ce genre et peut-on les éviter?

Je l'ai plusieurs fois constaté avec regret, rien n'est plus difficile que de reconnaître quel est l'état du poumon correspondant à la plèvre malade, rien n'est plus difficile, sinon peut-être d'apprécier la capacité, l'étendue, les dimensions de cette cavité elle-même.

L'examen du côté malade, pratiqué avec le plus grand soin et à plusieurs reprises par mon collègue de Bicêtre, nous avait fait ad-

mettre que le poumon occupait la partie supérieure de la poitrine, qu'il respirait; et à l'autopsie nous le retrouvâmes entièrement dégénéré, réduit à une masse compacte de quelques centimètres d'étendue, étouffé entre les épaississements de la plèvre médiastine. Quant à l'exploration de la cavité suppurante et à la détermination de ses dimensions, elles sont souvent rendues impossibles soit par l'intolérance que cette cavité présente pour les injections qui provoquent des accès de toux et de suffocation, soit parce que ces injections pénètrent mal ou qu'elles sont incomplètement rendues. L'exploration du trajet fistuleux est aussi malaisée, même après sa dilatation, et quand les instruments y pénètrent à une certaine profondeur, on ne sait bien souvent s'ils sont dans une cavité plus ou moins spacieuse ou dans un simple canal étroit et long.

On est donc souvent réduit à des hypothèses fondées sur l'ancienneté de la maladie, sur la longue durée de l'épanchement pleural avant qu'on en ait fait l'ouverture, sur l'abondance de la suppuration, sur l'existence antérieure de vomiques et sur celle de fistules broncho-pleurales, lésion d'un indice toujours défavorable, enfin sur l'état d'épuisement où se trouve le malade.

Mais alors même que toutes ces circonstances ou un certain nombre d'entre elles, confirmées par l'examen physique, sembleraient indiquer qu'on est en présence d'un cas défavorable, faudrait-il renoncer à intervenir?

J'ai dû me résigner à le faire chez certains malades lorsque des lésions organiques, complications véritables, ôtaient à l'opération toute chance de succès. Ainsi à Bicêtre, j'ai refusé d'opérer un homme atteint de fistule pleurale ancienne et chez lequel la dégénérescence amyloïde avancée des viscères se traduisait par une albuminurie massive. Deux fois également j'ai dû renoncer à tenter l'opération à cause des lésions tuberculeuses avancées dont était atteint le poumon opposé au côté malade.

Mais quand la persistance et l'étendue de la cavité suppurante sont la seule cause des dangers que court l'existence du malade, et que les accidents qui le menacent peuvent disparaître en totalité ou en grande partie, par la guérison ou par la simplification de la lésion dont il est porteur, on ne saurait lui retirer les chances favorables que seule peut lui donner l'intervention chirurgicale.

Celle-ci néanmoins, en raison des conditions mauvaises dans lesquelles elle s'exerce, doit être profondément modifiée et conduite avec des précautions toutes particulières.

Quand on est en présence d'un cas difficile et grave, surtout chez un adulte, que le sujet est affaibli et que l'on redoute d'être

en présence de lésions anciennes et considérables, vaste cavité suppurante à parois épaisses, avec rétraction et fixation du poumon par les néo-membranes pleurales, il faut renoncer aux opérations largement conduites.

On commencera par explorer directement et complètement la cavité suppurante, après s'être ouvert une large voie par la résection des côtes qui avoisinent immédiatement le trajet fistuleux. Cet examen fait-il reconnaître que la cavité est de celles qui peuvent guérir par une résection de peu d'étendue, on procédera séance tenante à celle-ci, en ayant soin toutefois, surtout lorsque le sujet paraît très affaibli et que la respiration chez lui se fait avec une certaine difficulté, de ne pas dépasser la 8e ou la 9e côte, sauf à drainer la plèvre dans l'espace intercostal correspondant à la partie la plus déclive du foyer. On évitera de la sorte de détruire trop brusquement l'équilibre qui existe entre les deux moitiés de la cage thoracique et de priver le diaphragme du point d'appui qui est nécessaire à sa contraction.

Si au contraire le foyer de suppuration occupe encore la totalité ou la plus grande partie du côté correspondant de la cavité thoracique, si, comme chez mes opérés, il s'étend de la première à la dernière côte, et si l'on ne peut constater que le poumon ait déjà repris une partie de son volume et de ses rapports avec la cage thoracique, il me paraît plus sage de limiter l'action chirurgicale à la résection costale modérée que l'on a pratiquée pour permettre l'exploration de la poitrine, et d'attendre le bénéfice réalisé par un drainage plus large et une désinfection plus complète du foyer. L'avantage qu'on aura pu obtenir par cette opération incomplète, soit comme diminution de la cavité suppurante, soit comme restitution des forces et de l'état général du malade, permettra de recourir plus tard à de nouvelles résections plus étendues peut-être, et l'on pourra par des opérations successives arriver à améliorer et même à guérir peut-être des sujets auxquels une intervention primitive plus large aurait pu être fatale. Quelquefois même une seule opération de très peu d'étendue permettra d'obtenir la guérison.

L'année dernière, je recevais dans mon service, à l'hôpital Tenon, un homme d'une quarantaine d'années qui, plus d'un an auparavant, avait été traité par l'incision d'un épanchement purulent de la plèvre, et qui depuis lors avait conservé une fistule. Celle-ci donnait passage à une suppuration fort abondante, elle conduisait dans un trajet intrathoracique de plus de 20 centimètres de longueur : le malade était fort affaibli par des accès fébriles irréguliers qui, malgré le soin que nous mettions à désinfecter rigoureusement et à maintenir en bon état le foyer de suppu-

ration, ne cessaient de se produire à des intervalles irréguliers; à plusieurs reprises même de l'albumine était apparue dans ses urines. Pour lui faire subir une opération complète, il eût fallu faire porter la résection sur 6 côtes au moins en remontant à partir de la 7e, et je craignais qu'il n'eût pas la force de résister à la perturbation déterminée par des délabrements aussi considérables. Je me bornai donc à réséquer largement les deux arcs costaux qui avoisinaient l'orifice fistuleux et à enlever à ce niveau, sur une certaine étendue, la paroi externe du foyer constitué par un énorme épaississement de la plèvre. Explorant alors avec le doigt ce foyer largement ouvert, j'y trouvai un tube à drainage de 12 centimètres de longueur, qui y était tombé et qui était resté perdu pendant des mois entiers, puisque cet accident était certainement antérieur à l'entrée du malade dans mon service. Deux mois après, la cavité intrathoracique était comblée, l'orifice extérieur fermé, et le malade, complètement guéri, sert actuellement comme infirmier à l'hôpital Tenon.

L'opération avait certainement eu pour résultat principal d'enlever un corps étranger dont la présence entretenait la suppuration pleurale; mais je puis affirmer que la rétraction que permit la résection costale ne fut pas sans influence sur le retrait du côté correspondant de la cavité thoracique et sur l'oblitération du foyer de suppuration.

J'ai cru devoir choisir ce cas, entre plusieurs autres, pour montrer que, même alors que les conditions où doit s'exercer l'intervention sont défavorables, lorsque la suppuration est ancienne, abondante et septique, que le foyer paraît étendu et le poumon gêné dans son expansion par des épaississements considérables, que le sujet est affaibli, presque cachectique et qu'il n'a plus la précieuse réserve de la jeunesse, la chirurgie peut intervenir encore avec chances de succès. Mais en pareil cas l'action opératoire doit se régler sur la force de résistance du malade et sur la gêne notable que la suppression complète ou presque complète du jeu d'un des poumons apporte à l'acte de la respiration.

La condition essentielle à laquelle doit satisfaire l'intervention est de ne porter qu'une atteinte prudente et très ménagée aux agents mécaniques de la respiration, et c'est pour cela que je propose, dans les cas de ce genre :

Lorsque la portion de la cavité pleurale à combler paraît considérable et que le poumon du côté malade, rétracté, ne concourt plus à l'acte de la respiration;

Lorsque le sujet est épuisé avec une suppuration de longue durée, surtout lorsque c'est un adulte ou un homme âgé :

De ne procéder que par opérations successives, en ne réséquant

en un même temps qu'un très petit nombre de côtes, et de respecter autant que possible les dernières côtes, la 10ᵉ et même la 9ᵉ, qui relient quoique indirectement la colonne vertébrale au sternum, qui empêchent de la sorte l'affaissement de la cage thoracique, et qui donnent un point d'appui à la contraction des faisceaux musculaires du diaphragme.

Pleurésie purulente. Fistule cutanée; vomique. — Opération d'Estlander deux fois répétée. — Persistance d'une fistule pleurale.

Par le Dʳ E. Kirmisson, professeur agrégé de la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Je vis ce malade pour la première fois le 6 août 1884, à la Pitié, où j'avais l'honneur de remplacer le professeur Verneuil. A ce moment, c'était un jeune homme de dix-neuf ans, malade depuis deux ans déjà. Il avait été pris, le 14 avril 1882, d'un violent point de côté, symptomatique d'une pleurésie gauche. Au mois de juillet de la même année, un abcès se forma et s'ouvrit spontanément à 8 centimètres environ au-dessous du mamelon. Cet abcès resta fistuleux pendant quatre à cinq mois; puis il se ferma. En septembre, un second abcès s'ouvrit à 5 centimètres au-dessous du mamelon; il est encore aujourd'hui fistuleux. Au moment où je vois pour la première fois le malade, il est excessivement pâle, un peu amaigri, et rend par l'expectoration une quantité considérable de pus (un demi-litre environ dans les vingt-quatre heures). Rien dans l'auscultation ne révèle la présence de tubercules; on ne trouve pas dans les crachats de bacilles tuberculeux; la seule circonstance défavorable, c'est que la mère du malade est morte de la poitrine à l'âge de vingt-six ans. L'auscultation du thorax du côté malade permet d'entendre la respiration, bien qu'affaiblie, dans la fosse sous-épineuse et le long de la gouttière vertébrale. Elle est très obscure dans la ligne axillaire, et manque tout à fait en avant autour des fistules; elle est normale sous la clavicule. On en peut conclure que le poumon est encore apte à la respiration et susceptible de reprendre, en partie du moins, son volume et ses fonctions. En présence de ces symptômes, je me décide à opérer, me proposant un double but : 1° par une large incision de la cavité pleurale, favoriser l'écoulement du pus et la cicatrisation de la fistule bronchique; 2° déterminer l'affaissement du thorax par la résection costale. Le 22 août, je pratiquai l'opération d'Estlander, qui porta sur 4 côtes; j'enlevai 5 centimètres de la sixième côte, 7 de la septième, 9 de la huitième et 11 de la neuvième. Je pratiquai, en outre, une large ouverture de la cavité pleu-

rale, dans le huitième espace intercostal, et j'y introduisis deux gros drains parallèlement disposés. A la suite de cette opération, je ne pratiquai pas, pendant les premiers jours, de lavages de la cavité pleurale, afin de permettre à la fistule bronchique de se fermer. Le 30 août, c'est-à-dire huit jours après l'opération, la température s'étant élevée, on fit un premier lavage boriqué; le liquide ne ressortit pas par les bronches; la fistule bronchique était donc déjà cicatrisée; depuis lors, elle ne s'est plus ouverte.

Le malade quitta Paris au mois de novembre, conservant des drains dans la cavité pleurale, qui continuait à fournir une certaine quantité de pus. Je pensais bien, du reste, que le résultat obtenu ne serait que partiel; car, au cours de l'opération, j'avais pu reconnaître que la cavité purulente s'étendait très loin du côté du sommet du poumon. Une résection costale plus étendue aurait été nécessaire; mais le malade, déjà très faible auparavant, était encore affaibli par la perte de sang assez abondante; la chloroformisation était assez délicate, vu l'état des poumons. Aussi avais-je jugé prudent de m'en tenir pour le moment à cette opération incomplète. En effet, la guérison définitive ne fut point obtenue, et le malade revint l'année suivante à Paris. Il entra, cette fois, le 24 septembre 1885, à Necker, dans le service du professeur Le Fort que je remplaçais.

Quand je revis ce jeune homme, il portait toujours ses drains dans la fistule pleurale. Son état général était resté très bon; il avait pu même, à un moment donné, reprendre son travail; mais la suppuration n'avait pas diminué. En me l'adressant, son médecin m'écrivait que la fistule pouvait recevoir 95 grammes de liquide. Je m'attendais donc à trouver une cavité très petite; ma désillusion fut grande, quand je pus faire pénétrer un stylet à une profondeur de 20 centimètres, se dirigeant, en suivant la ligne axillaire, vers le sommet du poumon. Toutefois, il était impossible d'imprimer au stylet des mouvements de rotation; ce qui démontrait que, si la cavité était très étendue en hauteur, du moins elle n'avait pas une large circonférence. Par en bas, la cavité ne se prolongeait pas au-dessous du niveau de la fistule existante. La respiration s'entendait, en arrière, dans toute la hauteur du poumon, quoique un peu affaiblie. En avant, la sonorité était normale jusqu'à deux travers de doigt en dehors du mamelon; la respiration était très bonne. Le silence est complet dans la ligne axillaire, sur une largeur de 10 à 12 centimètres. Il existe un affaissement très marqué du thorax au niveau de la première opération.

En résumé, il y a eu certainement un résultat favorable, mais un résultat fort incomplet. Aussi me décidai-je à pratiquer une

nouvelle opération d'Estlander, qui eut lieu le 29 septembre 1885. — Celle-ci fut beaucoup plus étendue que la première, puisqu'elle porta sur 8 côtes, y compris la seconde, et que les côtes moyennes furent réséquées dans une étendue de 8 à 9 centimètres. Les suites de cette intervention furent très simples; une seule particularité nous frappa : c'est la fréquence extrême du pouls, qui s'éleva à 120, alors même que la température restait normale. En novembre, le malade retourna de nouveau chez lui, avec ses drains dans la fistule pleurale. L'année dernière, il est revenu me trouver pour la troisième fois, et il a été admis, le 26 septembre 1887, dans le service du professeur Le Fort à Necker. Il présente un affaissement très marqué du côté gauche du thorax, avec chevauchement du bout postérieur des côtes sectionnées sur le bout antérieur. Il existe une fistule donnant écoulement à une cuillerée de pus dans les vingt-quatre heures. On ne peut également y injecter qu'une très petite quantité de liquide, 15 à 20 grammes environ; mais le stylet s'enfonce toujours à une grande profondeur, dans la direction du sommet du poumon. En un mot, la situation ne s'est guère modifiée depuis la dernière résection costale, bien que celle-ci ait été fort étendue.

En janvier dernier, une cautérisation électrolytique a été pratiquée par le professeur Le Fort; il en est résulté une augmentation de la suppuration; et il est impossible de prévoir quel sera le résultat définitif de cette intervention.

En résumé, si le malade a bénéficié des opérations qu'il a subies, il n'a pu obtenir une entière guérison. La large incision de la cavité pleurale a permis la cicatrisation de la fistule bronchique. Quant à la double résection costale, elle a amené un affaissement très marqué du thorax et une diminution considérable de la surface suppurante. Mais il persiste une fistule pleurale, dont la guérison jusqu'ici ne se laisse pas entrevoir. Ce fait ne nous semble point parler d'une manière absolue contre l'opération d'Estlander. Il prouve seulement, une fois de plus, que, lorsque la cavité suppurante remonte jusque vers le sommet de la poitrine, il est bien difficile d'en déterminer l'occlusion. Au contraire, tous les chirurgiens ont remarqué que les cas les plus favorables à l'opération d'Estlander sont ceux dans lesquels la suppuration est limitée à la partie inférieure ou moyenne du thorax. Ici, la mobilité beaucoup plus grande des côtes permet d'obtenir assez facilement l'effacement de la cavité pleurale. L'observation que nous venons de rapporter confirme donc les données fournies par les faits antérieurs.

Opération d'Estlander,

Par le Dr S.-J. Fauvel, chirurgien du nouvel Hôpital du Havre.

J'ai l'honneur de soumettre au Congrès de chirurgie une observation d'opération d'Estlander. Je n'ai pratiqué qu'une seule fois cette opération, — sur une femme de quarante-deux ans, — il y a trois ans environ, c'est-à-dire à une date assez éloignée déjà pour qu'il soit possible d'en apprécier suffisamment les résultats. J'espère que cette observation pourra figurer dans l'enquête ouverte par le Congrès de chirurgie, comme élément statistique à l'appui de cette opération :

Observation. — Bulot Julie, quarante-deux ans, journalière, sans antécédents héréditaires, bien portante antérieurement, gagne un refroidissement en février 1884. — Le docteur Perrichot la soigne pendant deux mois, par des vésicatoires, pour une pleurésie à gauche. Sitôt qu'elle se sent mieux, et avant d'être complètement guérie, elle reprend son pénible travail de laveuse à la journée.

En juin 1884, elle gagne un nouveau refroidissement suivi de malaise plus grand que la première fois, de fièvre, d'oppression, de douleur vive de côté. Le docteur Lausiès, qui lui donne des soins pendant cette rechute, pratique — en octobre 1884 — une thoracentèse qui donne issue à un litre et demi de pus.

En janvier 1884, la malade, toujours très souffrante, entre à l'hospice général dans un service de médecine où, le 15 janvier, on lui fait l'opération de l'empyème; puis — pendant près de quatre mois — des injections antiseptiques sont pratiquées dans la plèvre. L'état local ne s'améliore aucunement, tandis que l'état général s'aggrave de jour en jour.

J'examine alors la malade avec mon confrère le docteur Boutan, qui la fait passer dans mon service, en vue d'une opération d'Estlander.

Voici quel était son état au moment de l'opération :

A l'inspection, la poitrine est incurvée à gauche, le côté gauche rétréci, l'épaule correspondante abaissée. Pendant l'inspiration les côtes ne se soulèvent pas comme elles se soulèvent à droite : elles restent affaissées, rapprochées les unes des autres, presque en contact par leurs bords. Le tracé en couleur de la direction des espaces intercostaux à droite et à gauche fait ressortir, par comparaison, ces détails, qui ont été fixés dans une photographie reproduite ci-dessous.

L'orifice de la fistule est situé sur la huitième côte, au niveau de son intersection avec une ligne verticale tombant du sommet de l'aisselle. Un pus séreux, contenant des grumeaux albumineux, s'écoule en grande quantité par cette fistule. Cette quantité de pus est restée toujours à peu près la même depuis trois mois et demi.

La circonférence du thorax est, au niveau de l'appendice xyphoïde, de 86 centimètres : 41 centimètres pour le côté gauche et 45 pour le côté droit.

A la percussion, submatité en bas et surtout en avant; son normal ou même un peu exagéré en haut.

A gauche, respiration puérile en haut et en arrière, respiration normale en haut et en avant; murmure vésiculaire très affaibli dans la moitié inférieure du poumon et même totalement nul en bas et en avant. Au niveau du sein gauche, bruit de frottement se produisant par intervalles.

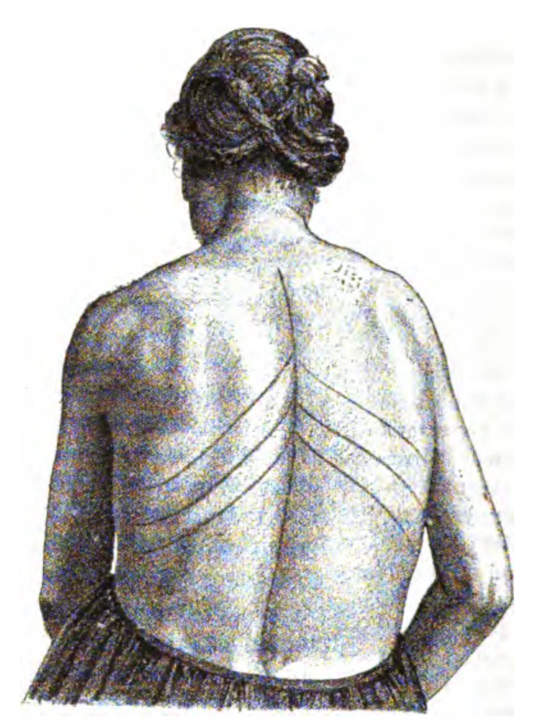


Fig. 5.

La cavité pleurale peut contenir environ 600 grammes d'eau boriquée pendant que la malade est couchée sur le côté droit, 200 à 250 grammes à peine quand la malade reste sur son séant.

L'état général est très mauvais : inappétence, diarrhée, amaigrissement, fièvre le soir, sueurs la nuit, faiblesse générale qui ne permet pas à la malade de rester debout; douleurs vagues dans les membres, particulièrement dans le bras gauche.

Après anesthésie, opération le 21 avril 1885, avec le concours de mes collègues de Lignerolles, Powilewicz et Boutan. Le thorax est lavé avec une solution antiseptique, et des injections sont faites dans la plèvre pour nettoyer la poche, mais aussi pour permettre d'en déterminer les limites, par la percussion, pendant que la malade est dans le décubitus latéral droit.

Sur le bord supérieur de la huitième côte, incision de 13 à 14 centimètres sur les extrémités de laquelle tombent deux autres incisions; dissec-

tion et relèvement du lambeau jusqu'à sa base, qui correspond au quatrième espace intercostal. Les 8e, 7e, 6e et 5e côtes sont mises à découvert, dénudées de leur périoste, et réséquées, au moyen d'une pince de Liston, de 12 centimètres pour les 7e et 6e côtes, de 11 centimètres pour la 5e et de 8 centimètres et demi pour la 8e. L'isolement des côtes de leur périoste a été très facile et la plèvre n'a pas été intéressée.

On lave de nouveau la cavité pleurale, on place un drain dans la fistule, on suture le pourtour du lambeau et on applique un pansement de Lister auquel on superpose une couche de ouate.

Le chloroforme a été bien supporté et l'opération a duré cinquante minutes.

Pendant les jours qui suivent l'opération, la température ne dépasse pas 38°,9. Pansements chaque jour et injection d'une solution de chlorure de zinc.

Dès le 27, la suppuration a sensiblement diminué et l'appétit revient à grands pas : la malade mange un quart matin et soir et se plaint de manquer de nourriture.

Le 30, les fils de suture sont enlevés : le lambeau est adhérent à son pourtour.

La suppuration de la cavité, bien qu'elle diminue de jour en jour, continue encore assez abondante jusqu'à mi-juin. Elle est tout à fait tarie le 1er août, date de la sortie de la malade.

Le 16 février 1886, la malade vient me revoir. Elle a recouvré ses forces en grande partie, repris de l'embonpoint et n'a ni oppression ni toux. La fistule est parfaitement oblitérée. L'attitude du tronc est à peu près la même qu'avant l'opération : le thorax est incurvé et penché à gauche. Dépression au niveau de la résection. A la base de la poitrine, au niveau de l'appendice xyphoïde, la circonférence du thorax est de 79 centimètres, 36 centimètres et demi pour le côté gauche et 42 et demi pour le côté droit.

Le murmure vésiculaire s'entend distinctement dans tout le côté, sauf au niveau de la résection. A la percussion, résonance parfaite sur tous les points. Lamelles d'ossification au niveau des résections.

Le 4 mars 1888, ces lamelles se sont étendues et semblent s'être fusionnées en une seule plaque osseuse sous-jacente au lambeau. L'attitude et la configuration du thorax sont à peu près les mêmes qu'il y a deux ans : l'épaule reste abaissée, la poitrine incurvée à gauche, le bord postérieur du scapulum saillant. La respiration s'entend dans tout le côté, même au niveau de la résection ; il en est de même de la résonance plessimétrique.

Je crois pouvoir résumer ainsi les points principaux de cette observation :

La malade, atteinte de pleurésie purulente depuis dix mois et de fistule thoracique depuis trois mois et demi, était extrêmement affaiblie et en état d'hecticité.

Des lavages antiseptiques, méthodiquement faits dans la cavité

pleurale, n'ayant produit aucune amélioration, il ne restait plus qu'à tenter l'opération d'Estlander.

Le poûmon n'était pas encore comprimé vers son hile par des adhérences et il conservait en grande partie son extensibilité, condition nécessaire pour le succès de l'opération.

La détermination par la percussion du siège et de l'étendue de la cavité purulente par le remplissage au moyen d'une injection de liquide antiseptique de cette cavité, pendant le décubitus latéral droit de la malade, a donné de la précision au manuel opératoire : c'est d'après cette indication que le niveau et l'étendue de la résection ont été fixés.

Après l'opération, une amélioration sensible dans l'état local et dans l'état général s'est produite très promptement; la fistule s'est fermée au bout de trois mois et demi; la guérison se maintient parfaite depuis trente et un mois et tout laisse supposer qu'elle est définitive.

(*La malade qui a subi cette opération est ensuite présentée aux membres du Congrès.*)

De la résection des côtes chez les enfants et des inconvénients de la méthode sous-périostée dans certains cas d'empyème. (Résumé.)

Par le Prof. Ollier (de Lyon).

Au point de vue des résultats éloignés des résections costales il y a de grandes différences suivant l'âge des opérés et suivant le manuel opératoire.

Pour les enfants il faut de très petites excisions, quelles que soient les dimensions de l'abcès pleural : grâce à l'élasticité du thorax à cet âge, la paroi s'affaisse aisément et les grandes résections entraîneraient de graves inconvénients immédiats et de graves inconvénients éloignés au point de vue des difformités rachidiennes secondaires. Des courbures irrémédiables et très accusées de la colonne vertébrale en seraient le résultat.

Chez les adultes, il faut procéder par larges désossements si l'on veut favoriser le retrait des côtes et l'effacement de la cavité pleurale.

Le second point est celui-ci : Les résections doivent porter sur les parties latérales du thorax. Plus on approche de la partie antérieure de la côte, plus on compromet le développement osseux ultérieur; c'est en effet par la partie antérieure que l'accroissement se fait. Aussi, la fistule siégeant sur un point rapproché du sternum, il ne faudrait cependant pas réséquer ailleurs

que sur le côté : les résultats immédiats seraient suffisants et les résultats éloignés bien meilleurs.

C'est sur des agneaux et des chiens que j'ai pu faire toutes ces remarques au temps de mes recherches sur la reproduction osseuse sous-périostée. Quand j'enlevais la partie antérieure des côtes avec la portion contiguë du cartilage costal, l'accroissement en longueur était arrêté, les côtes s'aplatissaient, rentraient en dedans, et diminuaient du côté opéré la capacité de la cage thoracique.

Une autre recommandation est d'enlever avec grand soin, dans les résections multicostales, au moins une partie de la couche de périoste costal quand on opère chez de jeunes sujets. Autrement on aurait rapidement une régénération osseuse abondante qui s'opposerait au succès de l'opération et gênerait les nouvelles opérations qu'on devrait pratiquer. L'ennui est qu'on fait malgré soi l'excision sous-périostée ; il faut donc, après l'ablation de la côte, reprendre le bistouri et disséquer le périoste pour l'enlever. Le raclage du périoste pour enlever la couche ostéogène avec des rugines ne suffirait pas. La régénération est quelquefois si abondante que l'on trouve à la place des côtes enlevées de larges plaques osseuses, dures, éburnées, qui s'opposent au retrait de la paroi et nécessitent une résection itérative. On peut trouver alors des masses épaisses, très dures et difficiles à couper.

Chez les individus âgés ou les cachectiques, cette précaution est moins nécessaire. La pauvreté de la régénération osseuse met dans ces cas à l'abri de l'inconvénient que je viens de signaler.

M. Levrat (de Lyon). — Ce que j'ai à dire confirme de tout point les recommandations du professeur Ollier : Un malade de vingt-trois ans, soigné d'abord par M. Lépine, subit trois fois dans mon service l'opération d'Estlander.

La première fois, M. Lépine avait entrepris l'empyème et butait contre les 6e et 7e côtes hyperostosées et fusionnées l'une à l'autre. Je réséquai 8 centimètres de ces deux côtes, laissant en place le périoste. Le succès opératoire fut complet, mais il resta une fistule. Un an plus tard, deuxième opération. Je mis à nu les 3e, 4e, 5e, 6e et 7e côtes. Mais au lieu de ces deux dernières, il y avait une plaque osseuse avec un trou au centre, correspondant au drain. Cette plaque fut très difficile à enlever.

Cinq mois après, le même malade revint pour faire parachever sa guérison. Résection des 2e, 3e, 4e et 5e côtes. Les 3e, 4e et 5e côtes étaient remplacées par des plaques osseuses de 3 centimètres de large.

L'opération sous-périostée comporte des difficultés dans les opérations ultérieures; mais cette opération sous-périostée est plus

simple. On commence par elle, puis on détruit consécutivement le périoste chez les sujets jeunes.

DISCUSSION

M. OLLIER. — Cette ossification est très remarquable dans les ostéites des côtes, que l'ostéite soit primitive ou surtout qu'elle soit secondaire, comme dans les cas que nous considérons, consécutive à l'inflammation de la plèvre et alors franchement inflammatoire.

C'est ordinairement le périoste qui donne naissance aux larges plaques osseuses dont vient de nous parler M. Levrat; mais ces plaques peuvent être également extra-périostiques, toutes les couches conjonctives ambiantes peuvent, au voisinage du périoste irrité, prendre part au processus et acquérir des propriétés ossifiantes. C'est une expérience qu'on peut aisément pratiquer sur les animaux.

Quant aux malformations rachidiennes dont je redoute la production par des opérations trop larges chez les enfants, elles ne sont pas illusoires : M. Ehrmann (de Mulhouse) me disait il n'y a qu'un instant en avoir observé de très considérables.

M. MOLLIÈRE (de Lyon). — Cette opération de Letiévant est devenue à Lyon absolument commune. J'ai fait pour ma part un très grand nombre de fois la résection costale. La costotomie est tellement banale que nos confrères les médecins la font eux-mêmes sans juger que l'opération vaille que les patients passent dans une salle de chirurgie. Tout le monde, médecins et chirurgiens, s'accorde à la reconnaître une opération très facile et très efficace.

Séance du samedi 17 mars (matin).

Présidence de M. le professeur DUPLAY.

Question à l'ordre du jour : **De la récidive des néoplasmes opérés; recherche des causes de la prophylaxie.**

De la récidive des néoplasmes opérés; recherche des causes de la prophylaxie,

Par le Dr CAZIN, chirurgien de l'hôpital de Berk-sur-Mer.

Il ne m'appartient pas d'exposer, avec tous les détails qu'elle comporte, la question générale de la récidive des néoplasmes opérés. Je ne me propose donc pas de rechercher la part qu'il faut attribuer dans la réapparition du mal à la variété clinique ou histologique de la tumeur, à la présence ou à l'absence de ganglions, à son siège, à l'espèce d'organe ou de tissu affectés, aux modes opératoires mis en œuvre, à l'influence de l'hérédité.

Mais il m'a semblé qu'il y avait quelque utilité à apporter à cette tribune, comme document, le bilan de plus de vingt-cinq années de pratique chirurgicale dans un milieu restreint, où l'on a l'avantage de pouvoir surveiller facilement les opérés. Je ferai suivre cette énumération, nécessairement un peu sèche, de quelques réflexions pratiques.

De septembre 1862 à la fin de 1886, — je néglige 1887, car cette année au point de vue de la récidive ne nous apprendrait rien, — j'ai observé un grand nombre de néoplasmes et j'ai pratiqué 564 opérations, dans les cas susceptibles d'une intervention chirurgicale. Ce chiffre, qui au premier abord paraît effrayant, n'est pas hors de proportion avec la somme des morts par maladie cancéreuse qu'on peut lire chaque semaine dans les bulletins de la statistique municipale de Paris. On y voit que souvent le chiffre des décès s'élève à cinquante. Le diagnostic n'a pas toujours été fait d'une façon précise avant l'opération, on le comprend; mais celle-ci pratiquée, un examen macroscopique, toujours et dans la grande majorité des cas, l'analyse histologique m'a permis de faire un diagnostic anatomique. J'ai classé les néoplasmes par gradation croissante de *récidivité*, pardonnez-moi ce néologisme : 1° myxomes ; 2° chondromes ; 3° sarcomes ; 4° épithéliomes ; 5° carcinomes.

	SIÈGE	PROCÉDÉ OPÉRATOIRE	RÉSULTATS — GUÉRISON DÉFINITIVE	RÉSULTATS — RÉCIDIVES
MYXOMES..... 3	Main....... 1	Ablation.	1	—
	Avant-bras.. 1	—	1	
	Cuisse...... 1	—	1	
			Total..... 3	
CHONDROMES.. 2	Parotide.... 1	Ablation.	1	—
	Enorme de la main et de l'avant-bras. 1	Amputation au 1/3 sup. de l'avant-bras.	1	
			Total..... 2	
SARCOMES..... 27	Sein........ 7	Amputation.	3	4 dont 1 avec généralisation.
	Testicule... 5	Castration.	1	4 dans le cordon dont une généralisation au foie.
	Corps thyroïde...... 1	Thyroïdectomie.	1 datant de 8 ans.	—
	Ostéosarcom. des membres.... 6	Désarticulation.	2	4
	Ostéosarcom. du maxill. supérieur.. 2	Résection.	Mort pendant l'opération.	1
Sarcome à cellules géantes. (Tum. à myéloplaxes.).... 4	Maxill. inférieur...... 4	Résection partielle.	4	—
Lymphosarc... 2	Du cou..... 2	—	—	2
			11 plus un mort.	15

	SIÈGE	PROCÉDÉ OPÉRATOIRE	GUÉR.	INCONNU	RÉCIDIVE	MORT
EPITHELIOMA.. 108	De la lèvre. 36	Ablation large.	—	—	—	—
	Avec retent. ganglionn.. 20	—	6	—	13	1
	Sans retent. ganglionn.. 16	—	8	—	8	—
	Du sein..... 10	Amputation.	5	—	5	—
	De la langue. 18	Amputation par l'écraseur, le bistouri après ligat. préalable des linguales.	2	2	12	2 par pneumonie.
	De la peau.. 8	Ablation.	4	—	4	—
	De la verge. 4	—	3	—	1	—
	Des paupièr. 3	—	1	—	2	—
	Du col de l'utérus.... 10	Ablation du col par l'écras., l'anse galvan. 9	2	—	7	—
		Hystérectomie vaginale..... 1	—	—	1 au bout d'un mois.	—
	Rectum..... 6	Ablation écraseur, bistouri ou thermo-cautère.	—	—	5	1 hémorr.
	Pharynx.... 4	—	—	—	4	—
	Plancher de la bouche.. 8	Ablation avec section des mâchoires.	—	—	8	—
	Main....... 1	Amputation de l'avant-bras, récidive dans le ganglion sus-épitrochl. Amputation du bras.	—	—	—	1 Mort par pyohémie.
			31	2	70	5

	SIÈGE	PROCÉDÉ OPÉRATOIRE	RÉSULTATS GUÉRISON	INCONNU	RÉCIDIVE	MORT OPÉRAT.
CARCINOMES. 224	—	—	—	—	—	—
Carcinome fibreux (squirrhe).	Sein........ 102	Amputation totale.	—	—	—	—
	Avec retent. ganglionn.. 60	—	7	3	48 dont 30 avec survie de 2 à 9 ans.	2
	Sans retent. ganglionn.. 42	—	8	5	28	1
Carcinome encéphaloïde.	Sein........ 120	Amputation totale.	—	—	—	—
	Avec retent. ganglionn.. 80	—	5	4	67	4
	Sans retent. ganglionn.. 40	—	8	5	26	1
Carcinome mélanique.	Œil........ 1	—	—	—	1	—
Carcinome hématoïde.	Scrotum.... 1	—	—	—	1 avec généralisation.	—
			28	17	171	8

On comprendra que je ne puisse entrer ici dans l'analyse détaillée, intime de tous ces cas. La lecture du tableau précédent donnera déjà des renseignements suffisants.

Je tiens pourtant à attirer l'attention sur les squirrhes et les encéphaloïdes du sein.

J'ai opéré 102 squirrhes de cet organe, dont 60 compliqués d'adénopathie et 42 sans complication ganglionnaire. Avec les 60 premiers j'ai obtenu 7 guérisons définitives, 48 récidives, 3 morts et 2 résultats inconnus. Avec les 42 autres, j'ai 8 guérisons définitives, 2 morts et 50 résultats inconnus.

Je suis intervenu dans 120 encéphaloïdes, dont 80 avec ganglions et 40 sans ganglions.

Avec les 80 premiers j'ai eu cinq guérisons définitives, 67 récidives, 4 morts et 4 résultats inconnus; avec les 40 autres, 8 guérisons définitives, 1 mort et 5 inconnus.

Il est bon d'ajouter, en ce qui regarde les amputations de sein pour carcinome fibreux, que, sur 7 cas de guérison définitive, deux malades ont dû être opérées trois fois, et une, une seconde fois.

Parmi les récidives il y a eu aussi des interventions multiples. Quant aux carcinomes encéphaloïdes, le nombre des réopérations a été minime, à cause de la rapidité ordinaire des récidives et de leur caractère malin. Dans les deux cas, la survie a varié de trois mois à six ans. En moyenne, la récidive a eu lieu de trois mois à deux ans après l'intervention.

Ce qui doit frapper dans cette statistique, c'est la proportion relativement considérable des succès eu égard aux néoplasmes du sein, ce qui est bien encourageant pour les carcinomes surtout, puisque la guérison radicale en est encore douteuse pour des chirurgiens d'un mérite incontestable.

Peut-être dois-je rapporter ces heureux résultats au soin méticuleux que je mets, spécialement depuis dix-huit ans, à dépasser de beaucoup les limites du mal.

Ce qui tendrait à le prouver, c'est que depuis que j'agis ainsi j'ai observé une plus grande quantité de guérisons persistantes.

Je tiens à insister sur ce sujet, qui, dans un congrès de chirurgie, paraîtra une véritable banalité, presque une naïveté. Il est bien évident que ce n'est pas aux chirurgiens proprement dits que je m'adresse, mais à la masse des praticiens. En province, les tumeurs du sein sont fréquemment opérées par des médecins quelquefois excellents, mais qui arrêtent à ce genre d'opérations leurs habitudes chirurgicales. D'où une timidité bien naturelle et bien légitime. Alors ils se contentent trop souvent, et j'étonnerai une grande partie de mes auditeurs en leur disant que cela est presque la règle, ils se contentent, dis-je, de faire des ablations partielles, de limiter leur intervention à l'énucléation pure et simple de la tumeur, et, à moins qu'ils n'aient la main forcée par leur volume, très généralement ils reculent devant l'ablation des ganglions axillaires.

N'est-ce pas le devoir de ceux qui sont réunis dans cette enceinte de leur répéter que, lorsqu'on est en présence d'une tumeur supposée maligne, il faut non seulement enlever tout ce qui est malade, mais plus que ce qui est malade. L'économie de la part de l'opérateur met l'opéré à la merci de la récidive.

Il faut faire des dégâts énormes, en apparence hors de proportion, dans le but de supprimer une production peu volumineuse, et, pour le sein en particulier, enlever toute la glande quand un petit département seulement est envahi. Il faut démolir une maison pour enlever un clou.

Je me rappelle un cas des plus frappants, que je vous demande la permission de vous raconter en peu de mots et qui m'a paru fort instructif.

En 1871, je fus consulté par une demoiselle de trente-huit ans, qui portait au sein gauche une tumeur carcinomateuse non ulcérée, avec rétraction du mamelon et des ganglions dans l'aisselle engorgés, mais pas très volumineuse. Je pratique l'amputation du sein en totalité. Je nettoie toute l'aisselle, je dissèque le bord du grand pectoral et enlève tout le tissu cellulaire de la région, quoiqu'il n'ait pas l'air malade. Je reviendrai bientôt sur ce point.

J'obtiens une guérison opératoire parfaite.

Deux ans après, mon opérée devient folle et on est obligé de l'interner dans un asile d'aliénées. En 1874, trois ans après mon opération, on constate dans le sein droit, c'est-à-dire du côté opposé, une petite tumeur. Il y avait eu, non récidive, mais reproduction et à distance. On se contente de circonscrire la tumeur et de l'énucléer. Au bout de trois mois, non seulement il n'y avait pas eu de réunion, mais les 2/3 de la glande mammaire étaient envahis. Je suis alors appelé et je répète pour ce second sein l'opération pratiquée de l'autre côté trois ans auparavant. Seulement, cette fois, la dissection de l'aisselle, le curage de cette région est plus laborieux, car les ganglions étaient plus nombreux et plus gros. J'ai revu la malade en 1878, toujours aliénée, mais il n'y avait ni à gauche ni à droite de récidive. J'ajouterai que l'analyse histologique dans les deux cas a été faite très sérieusement. Ma malade a succombé en 1882 aux suites d'une pneumonie aiguë.

Il y avait donc eu guérison définitive.

Je pense, d'après mon expérience personnelle, heureux en cela de trouver un solide appui dans les communications si probantes du Dr Kirmisson à la Société de chirurgie sur le même sujet, je pense, dis-je, qu'il faut, quand même on ne rencontre pas de ganglions à la palpation de l'aisselle, aller par la dissection à leur recherche et explorer avec un soin minutieux cette région, si riche en lymphatiques. On doit surtout rechercher sous le grand pectoral et passer le doigt jusque sous la clavicule, ou l'on en rencontre souvent un immédiatement accolé à la face profonde du muscle que je viens de nommer. Une incursion prudente par cette même voie, du côté du creux sus-claviculaire, est quelquefois indiquée.

Mais enlever les ganglions ne suffit pas encore. Il faut faire subir le même sort aux vaisseaux lymphatiques qui de la tumeur vont aux ganglions et qui non seulement sont de véritables vecteurs des éléments cancéreux, mais dans lesquels Koster a décrit la pénétration des cellules et l'altération de l'endothélium. On les sent quelquefois sous le doigt. Mais ne les vit-on pas, il faut déblayer soigneusement la région de tout le tissu celluleux où ils rampent. J'ai observé plusieurs cas où la récidive a eu ces cordons pour point de départ. Dans un d'entre eux, elle s'est produite dans les vaisseaux lymphatiques mêmes et a envahi graduellement, par des traînées cancéreuses visibles et tangibles, tout le réseau lymphatique de la peau du thorax.

Il m'est arrivé d'assister un chirurgien pour un cas de carcinome de la mamelle. Il avait bien enlevé le sein en totalité, il avait bien enlevé les ganglions de l'aisselle, mais, afin de diminuer l'étendue

de la plaie, il avait attaqué les ganglions par une incision isolée, indépendante. Eh bien, il laissait un pont de tissus presque certainement malades, et en effet il a eu en ce point même une récidive rapide. Ce mode de procéder, que je préconise après bon nombre de chirurgiens, est facile pour le sein, mais son application présente quelques difficultés dans d'autres régions et souvent même des impossibilités. Pourtant il y a deux ans j'ai pu, dans un cas d'épithélioma de la lèvre, suivre par dissection jusqu'à un ganglion sous-maxillaire deux ou trois vaisseaux lymphatiques, malades, visibles, où le microscope a du reste fait constater des lésions caractéristiques. Une autre fois, pour arriver à tout enlever, j'ai dû faire une véritable autoplastie, tant j'avais dû sacrifier de tissus en apparence sains entre l'ulcération et le ganglion tuméfié. Dans certaines circonstances, ce sacrifice d'une étendue considérable de tissus met dans l'impossibilité de tenter la réunion par première intention. Il est évident, surtout avec les moyens antiseptiques dont nous disposons, que cette réunion est l'idéal à chercher. Mais il ne faut pas trop médire de la réunion par seconde intention. Il ne faut pas, comme il y a cinquante ans, y avoir recours de parti pris, mais ne pas se désoler non plus si l'on est forcé de s'en contenter. Il faut redoubler de soins pour éviter les complications auxquelles elle expose, voilà tout. Il est évident qu'on perd un peu de temps, mais peu importe. La rapidité de la guérison apparente, opératoire, n'est rien en présence de l'espoir d'une guérison définitive et de la sécurité pour l'avenir.

Causes et prophylaxie de la récidive des néoplasmes,

Par le Prof. Verneuil (de Paris).

Je m'excuse de prendre la parole sans m'être préparé à le faire; aussi serai-je fort bref. Pour répondre à la question posée, il y a lieu de se demander tout d'abord s'il existe un moyen de prévenir les récidives à la suite de l'ablation des tumeurs malignes.

Sans doute il y a un moyen *opératoire*, accepté par tous les chirurgiens, et qui consiste dans l'ablation très précoce et très large du mal. Mais lors même que l'opération est faite dans ces conditions, il est certain que la récidive est encore la règle; alors il y a lieu de chercher des auxiliaires dans les moyens médicaux. Le cancer ne guérit ordinairement pas; ainsi que la tuberculose, il peut débuter comme maladie localisée; mais une fois installé, il n'abandonne plus sa victime. Extirpé, il laisse une *trêve* de durée variable, au bout de laquelle la récidive se produit. Ces *trêves*

sont parfois fort longues, témoin le fait d'une dame de Constantinople, opérée il y a trente-quatre ans et qui, trente ans après l'ablation de sa tumeur, a vu récidiver son cancer sous la même forme anatomique, rigoureusement déterminée par le miscroscope.

Comment expliquer la récidive après cette longue période d'apparente guérison ? Ou bien il y a lieu d'admettre que la cicatrice constitue un *locus minoris resistentiæ*, point d'appel pour une nouvelle détermination morbide; ou bien des germes déjà existants au moment de l'opération ont persisté à l'état latent pour faire éclosion à une époque plus ou moins tardive.

Je trouve une confirmation de cette hypothèse de la latence des germes dans certains cas de pratique, par exemple dans les récidives survenant non sur place, mais dans les ganglions, quatre, cinq, six ans et plus après l'ablation des cancers du col utérin, de la langue ou des lèvres. Il est difficile d'admettre dans ces cas la formation de toutes pièces du néoplasme cancéreux dans les ganglions; ce qui est vraisemblable, c'est que déjà, au moment de l'opération, des germes pathogènes existaient dans ces organes, qu'ils y sont restés silencieux, *latents* pendant une période plus ou moins longue, et qu'à un moment donné ils ont produit en évoluant la récidive ganglionnaire.

Or que fait, en général, le chirurgien pendant cette trêve du cancer? Absolument rien, et c'est un grand tort; car il n'est pas impossible que les germes cancéreux puissent être modifiés ou détruits lorsqu'ils sont encore à l'état naissant. On a conseillé pour prévenir le retour du cancer la médication arsenicale, à la dose de quelques milligrammes par jour; les alcalins peuvent être adjoints à cette médication. Je ne sais si ce traitement interne éloigne les récidives; quant à moi, je le crois; aussi je l'applique à tous mes opérés cancéreux; les faits jugeront ultérieurement sa valeur réelle. Quant à l'iodure de potassium, c'est un médicament détestable chez les cancéreux, sauf dans les cas où il s'agit d'hybrides.

Le devoir de chercher les moyens de guérir le cancer ou mieux de le prévenir par les moyens médicaux et prophylactiques s'impose à nous d'autant plus que cette terrible maladie est aujourd'hui beaucoup plus fréquente qu'autrefois. Je me rappelle qu'à l'époque où j'étais interne de Lisfranc à la Pitié, en 1844, ce chirurgien hardi et habile, à la mémoire duquel je me plais à rendre hommage, n'opérait guère que deux ou trois cancers du rectum par an; eh bien, dans le même milieu, dans la même clientèle qu'alors, j'en opère douze à quinze. Pour les cancers de la langue je n'ai point vu Lisfranc en opérer plus de deux ou trois; j'en vois

chaque année beaucoup plus. Il est un fait que tous les chirurgiens ayant une assez longue pratique ont, comme moi, vérifié : c'est que le cancer est au moins trois fois plus fréquent aujourd'hui qu'il y a quarante ans. J'explique cela en disant que, depuis que l'alimentation animale a pris une grande extension, il y a plus d'arthritiques, et partant plus de cancéreux.

De la récidive des néoplasmes,

Par le Prof. A. Poncet (de Lyon).

La question au sujet de laquelle je prends la parole est trop vaste pour être envisagée dans son ensemble, aussi ne m'occuperai-je que des tumeurs véritablement récidivantes, c'est-à-dire des tumeurs connues en clinique sous le nom de tumeurs malignes, de tumeurs cancéreuses. Je les envisagerai seulement dans certaines régions et ne m'occuperai, d'après mes observations personnelles, que de quelques points véritablement dignes d'intérêt.

Épithélioma de la tête, du cuir chevelu :

Il faut distinguer deux variétés : le cancroïde primitif et le cancroïde secondaire. Je m'explique.

Le cancroïde primitif est celui qui se développe, dès le début, le plus souvent dans la région temporale, au voisinage de l'oreille. La malignité est grande, la récidive constante, à en juger par neuf observations personnelles où le dénouement a toujours été identique.

Il n'en est pas de même lorsqu'on se trouve en présence d'un épithélioma que j'appelle secondaire, alors, en effet, que la tumeur a pris naissance dans un vieux kyste sébacé, comme j'en ai observé deux exemples. A la longue, l'épithélioma, d'abord enkysté, envahit le derme et prend alors l'allure d'un néoplasme véritablement malin. Chez deux femmes, je suis intervenu pour des cas de ce genre. Ma première opération a été faite il y a sept ans; la seconde date de trois ans; il n'y a pas eu de récidive.

Quant à l'épithélioma des anciennes cicatrices, la malignité est grande, ainsi que j'ai pu en juger par trois malades porteurs de vieilles cicatrices de brûlures; la récidive est fatale, parfois même avant que la plaie soit cicatrisée; dans un cas, j'ai vu la dégénérescence se reproduire sous mes yeux. Je crois qu'en pareil cas il faut s'abstenir de toute intervention, à moins de recourir à la greffe cutanée par approche, suivant la méthode italienne modifiée, qui permet seule de combler d'emblée la perte de substance [1].

1. Voir Métin. Th. Lyon, 1887. De la greffe cutanée par approche, suivant la méthode italienne modifiée.

L'épithéliome de la langue me semble récidiver fatalement. Huit fois, pour des cancroïdes, il est vrai, déjà anciens, quoique dans trois cas seulement les ganglions sous-maxillaires fussent atteints, j'ai vu la tumeur récidiver malgré une large amputation facilitée par la ligature préalable des deux linguales au-dessus de la grande corne de l'os hyoïde.

Jusqu'à ces deux dernières années, le pronostic après opération de l'épithéliome du plancher de la bouche me paraissait aussi sombre, mais je citerai un fait d'où je tirerai quelque enseignement.

Il s'agit d'un homme de cinquante-six ans, opéré par moi, au mois de juillet 1885, d'un épithéliome déjà récidivé du plancher buccal. Deux mois après mon opération, nouvelle récidive, pas de ganglions. Je n'hésitai pas alors à chercher la non-récidive dans l'ablation la plus large. Je procédai d'abord à la ligature des deux carotides externes; puis je réséquai tout le fer à cheval du maxillaire inférieur, alors que la fibro-muqueuse dentaire commençait à être envahie. J'eus ainsi un jour considérable, et j'enlevai toute la tumeur, coupant dans des tissus absolument sains. Cette opération remonte à vingt-huit mois; j'ai revu le malade, il n'y a pas trace de récidive. De ce fait me paraît découler très nettement la nécessité, dans des cas de ce genre, de recourir à des opérations préliminaires qui peuvent paraître graves et par trop destructives, et qui cependant sont absolument justifiées.

Le carcinome du sein, le carcinome alvéolaire, bien connu des cliniciens, chez toutes les malades que j'ai suivies, a récidivé d'autant plus rapidement qu'il avait fallu enlever des ganglions malades. J'ajoute que je parle ici seulement des tumeurs pour lesquelles j'avais porté le diagnostic de carcinome, confirmé par l'examen histologique. Qu'il s'agisse d'une forme squirrheuse ou encéphaloïde, le résultat définitif, les suites opératoires éloignées sont les mêmes.

Les myxomes diffus des membres, du tronc, entre autres des parois abdominales (voir Th. de Lyon, Rafin, 1884), récidivent fatalement. D'après plusieurs malades que j'ai opérés et suivis, je crois qu'il est, dans la grande majorité des cas, préférable de s'abstenir de toute intervention, ou plutôt, si l'on peut décider le malade, de recourir à une opération radicale qui, pour les membres, n'est autre que l'amputation.

Depuis deux ans, je me préoccupe, avant d'opérer une tumeur maligne, de la question de l'hérédité comme élément de récidive.

Onze fois pour des cancers de la langue, de la mamelle, etc., j'ai trouvé que le père et la mère du sujet étaient morts d'un cancer. Dans les onze cas, malgré des conditions relativement favorables

chaque a… …duite. Il y a donc dans l'héré-
giens av… …ne me paraît pas avoir jusqu'à
c'est q…
d'hui … et je dis : D'après mes observations,
que … malins est à peu près fatale lorsqu'il y
plu…

… observations de ce genre, récidive malgré les bonnes …

… qu'il existe des ganglions, quelle que soit l'éten-
… l'ablation, quelque complète que soit l'extirpation gan-
… la récidive est la règle; peut-être est-elle constante.
Comme prophylaxie de la récidive, je ne connais, comme tous les chirurgiens, que l'ablation rapide, précoce, l'ablation large, dépassant considérablement les limites du mal et dans certaines régions exigeant d'emblée une opération préliminaire permettant d'aborder le néoplasme à découvert. Messieurs, je ne voudrais pas être paradoxal, mais j'ajouterai volontiers que le meilleur moyen de n'avoir pas de récidive, tout au moins à distance, est souvent de ne pas intervenir. On confond malheureusement trop fréquemment, dans les néoplasmes malins, les indications opératoires avec les indications thérapeutiques. Il y aurait, je crois, un beau livre à faire sur les contre-indications d'une intervention chirurgicale dans nombre de néoplasmes qui, pour beaucoup de praticiens, par le seul fait qu'il s'agit d'une tumeur, non justiciable d'un traitement interne, exigent une opération.

Récidive des néoplasmes opérés.
Statistique et résultats éloignés de 104 opérations de cancers.

Par le Dr Jules Boeckel (de Strasbourg).

Il est généralement admis que, lorsqu'un néoplasme opéré ne récidive pas au bout de trois ou quatre ans, la guérison peut être considérée comme définitive. On dresse des statistiques en conséquence. Or, à mon avis, cette manière de faire est entachée d'erreurs nombreuses.

Tout d'abord, ainsi que je compte le démontrer par de nombreux faits personnels, la récidive est souvent tardive. On n'a pas le droit par conséquent d'admettre que des opérés qui ont résisté pendant trois ou quatre ans soient désormais à l'abri de toute atteinte ultérieure. Malheureusement il est parfois très difficile d'obtenir des renseignements sur les suites lointaines de nos opérations et sur le sort de nos anciens opérés.

La plupart du temps, ces données précieuses nous font défaut; lorsque la récidive se produit, très souvent nos malades vont consulter ailleurs, ou bien ils meurent et nous n'en savons rien. Ne les voyant pas revenir, nous les croyons guéris; nous sommes tentés alors de mettre à l'actif des guérisons des cas que nous avons perdus de vue ou que nous n'avons pas suivis assez longtemps.

Ayant eu la bonne fortune de revoir un grand nombre d'opérés de cancers divers (104) au bout de longues années (huit, dix, treize ans), j'ai jugé qu'il pouvait y avoir quelque utilité à porter devant cette tribune les résultats éloignés de ces interventions.

Je ne mentionnerai ici que les opérations de quelque importance, laissant de côté toutes celles qui n'ont exigé que peu de délabrements.

Elles comportent :

2 extirpations de carcinome étendu de la face (nez et lèvre);
10 amputations de la langue;
1 extirpation d'épithélioma du larynx;
65 amputations du sein avec curage de l'aisselle;
5 amputations de la verge;
5 amputations de matrice;
16 extirpations de l'extrémité inférieure du rectum.

Soit au total 104 cas de carcinomes opérés du mois de janvier 1876 au mois d'avril 1886, si j'en excepte 1 amputation de la verge et une hystérectomie vaginale qui datent de l'an dernier.

Nez. — 1 cas d'extirpation de carcinome étendu du nez avec rhinoplastie frontale, opéré en avril 1874. Vit encore après quatorze ans et deux mois; pas de récidive.

Lèvre. — 1 cas de carcinome de la totalité de la lèvre supérieure et de la sous-cloison; opéré en 1874. Pas de récidive pendant onze ans; puis carcinome du maxillaire supérieur. Résection. Récidive inopérable au bout de six mois sur le frontal.

Mort au bout de cinq mois.

Langue. — Le carcinome de la langue est, de l'aveu de tous les chirurgiens, celui qui récidive avec le plus de rapidité.

Sur *10 extirpations de langue* je compte 2 morts presque immédiates par pneumonie septique (Zober, Héricourt) et *8 guérisons*, dont une *seule définitive* (huit ans de survie).

La récidive est survenue :

2 fois au bout de trois et six mois;

2 fois au bout d'un an; dans un cas après une deuxième opération;

2 fois au bout de deux ans et deux ans et demie (Gentil);

1 fois après trois ans; après une nouvelle opération, le malade

vécut deux ans sans récidive; puis finalement il succomba en quelques mois (Gerling).

Enfin un malade de cinquante-neuf ans, opéré le 21 février 1880, jouit encore actuellement de la meilleure santé, *après huit ans.* Je fis chez lui l'extirpation de la langue par la voie sus-hyoïdienne, après avoir lié préalablement les deux artères linguales : du même coup j'enlevai les deux glandes sous-maxillaires et les ganglions dégénérés. L'amputation porta sur la moitié droite du plancher buccal, envahi par le néoplasme, et sur plus de la moitié de la langue.

Ce procédé est, à mon avis, le plus sûr, celui qui donne le plus de garanties contre la récidive : l'opération, pour réussir, doit être large. Or elle ne peut l'être que si l'on adopte la voie en question.

Larynx. — Ma statistique en ce qui concerne le carcinome du larynx est bien modeste : elle ne comporte que deux cas. L'un concerne une extirpation totale du larynx, avec mort rapide dans les premières vingt-quatre heures. L'autre, un cas d'épithélioma papillaire de la cavité laryngée, implanté sur la corde vocale gauche et s'étendant sur tout le sinus de Morgagni et le ligament aryténo-épiglottique du même côté. La trachéo-laryngotomie permit d'en faire l'extirpation et de guérir le malade avec intégrité parfaite de la voix.

Cette opération remonte au 18 juin 1881, à sept ans par conséquent. Il n'y a pas trace de récidive jusqu'à ce jour; la santé de mon opéré ne laisse rien à désirer [1].

Sein (1877 à 1886). — 65 amputations du sein avec curage de l'aisselle, dont plusieurs ont nécessité la ligature de la veine axillaire, m'ont donné les résultats suivants :

57 guérisons; 8 morts.

De ces 57 cas, 30 ont été perdus de vue; deux opérées toutefois sont restées guéries pendant six ans. Depuis lors, j'ignore ce qu'elles sont devenues.

Récidive. — 10 opérées ont récidivé :

Après	5 mois	1 cas.
—	6 mois	1 —
—	12 mois	4 —
—	18 mois	2 —
—	21 mois	1 —
—	3 ans	1 —

Reste 17 opérées sans récidive, dont 14 vivent encore et se portent bien, et 3 qui sont mortes depuis de maladies intercurrentes ou de carcinome interne.

1. *Gaz. médic. de Strasbourg*, 1886, p. 11 et 12, et Schwartz, Thèse d'agrég., Paris, 1886.

Ces 17 opérées ont eu une survie de :

2 ans................	3 cas;	une de ces opérées est morte après deux ans et demi de carcinome intestinal.
3 ans................	1 cas;	
4 ans................	1 cas;	
5 ans................	4 cas;	
6 ans................	4 cas;	
8 ans................	4 cas;	l'une de ces opérées a eu une récidive au bout de trois ans; elle a subi une nouvelle opération et est restée guérie depuis cinq ans.

Enfin une dernière opérée vit depuis *onze ans* et se porte à merveille (Wolff). J'ajoute que toutes ces tumeurs ont été examinées par des histologistes de profession et que la nature carcinomateuse a été établie par eux d'une façon irréfutable.

Une opérée vit également sans récidive locale depuis dix ans; elle est atteinte depuis deux ans d'un carcinome utérin inopérable, qui l'emportera d'ici quelques semaines.

Deux dernières opérées enfin sont mortes trois ans et demi et cinq ans après l'opération de maladies intercurrentes (pneumonie et affection cardiaque).

Localement il n'y avait pas trace de récidive (MMmes Kléber et Braunwald).

Verge. — J'ai pratiqué cinq fois l'amputation de la verge; trois fois je m'étais borné à enlever 6 à 8 centimètres du pénis; dans les 3 cas j'ai eu une récidive rapide : deux fois au bout de quatre et six mois; une fois au bout d'un an. Dans ce dernier cas la récidive a porté sur les ganglions de l'aine, qui sont devenus carcinomateux.

Deux fois j'ai fait l'extirpation totale du pénis et des ganglions inguinaux. Grâce à ce procédé, j'ai eu une survie de quatre ans chez l'un de mes malades; il a pu reprendre son métier de batelier. Au bout de quatre ans survint une récidive dans la prostate; le scrotum, qui avait été divisé pour faciliter l'amputation totale, et les ganglions inguinaux étaient restés indemnes.

J'ai adopté cette même technique chez un second malade, il y a un an. Les ganglions inguinaux formaient du côté gauche une tumeur grosse comme le poing, adhérente dans la profondeur à la saphène interne. Il jouit actuellement de la santé la plus florissante.

Utérus. — 1 cas d'amputation du col. Survie, deux ans, sans récidive; puis carcinome du foie et mort en sept mois.

4 cas d'amputation totale de la matrice avec 2 morts au bout de quelques jours et 2 guérisons, l'une opératoire avec survie de sept mois après récidive au bout de quatre.

Une dernière opérée enfin, affectée de carcinome de la cavité cervicale, vit encore actuellement et se porte à merveille depuis un an (Vve May).

Rectum. — J'ai fait 16 fois l'extirpation de l'extrémité inférieure du rectum. Deux malades sont morts : l'un, des suites de l'opération au bout de vingt et un jours; l'autre, le quarantième jour, d'accidents cardiaques. Deux autres ont été perdus de vue au bout de neuf mois et d'un an : il n'y avait pas de récidive.

Les 12 autres ont fourni les résultats suivants :

2 cas de survie de neuf mois; puis récidive et mort;

2 cas de survie d'un an, puis récidive; chez l'un de ces opérés, j'avais fait la résection du coccyx, le carcinome remontant très haut (Querquin);

1 cas est resté sans récidive pendant quinze mois; il est mort de récidive au bout de dix-neuf mois;

1 cas sans récidive pendant dix-huit mois; puis mort;

1 cas avec survie de deux ans sans récidive; nouvelle opération et mort rapide (Hoerdt);

2 cas avec extirpation simultanée de la cloison recto-vaginale; ont vécu trois ans et demi sans récidive; l'une de ces opérées a repris, quatre mois après l'opération, son métier de garde-accouchée, qu'elle a exercé pendant trois ans et demi, puis une récidive l'a emportée au bout de huit mois (Conain); l'autre a été opérée, deux ans et demi après avoir subi l'extirpation du rectum et de la cloison recto-vaginale, d'hystérectomie vaginale pour prolapsus complet de la matrice. Elle a guéri rapidement de cette nouvelle intervention et vit encore actuellement; mais une récidive s'est déclarée il y a quelques mois dans les os (ischion et branche ascendante); sa fin est prochaine.

3 opérées enfin sont restées radicalement guéries : l'une vit encore et jouit d'une santé florissante *après trois ans* (Girardin); des deux autres, l'une a vécu *six ans* après avoir subi à un an d'intervalle l'extirpation du rectum d'abord, puis celle de la cloison. Elle n'a *pas eu de récidive*. Un rétrécissement très serré de l'extrémité inférieure de l'intestin qu'elle ne voulut à aucun prix faire opérer se produisit. Il entraîna un épuisement tel, à la suite de constipation opiniâtre, que la malade finit par mourir.

Pendant trois ans sa santé avait été florissante (Schwartz).

Une dernière malade, la plus intéressante de toutes, est restée

guérie pendant *onze ans et demi*. Opérée le 26 janvier 1876, elle a succombé au mois de mai 1887, assez rapidement, à la suite d'une ascite, au dire de son médecin habituel. L'autopsie n'a malheureusement pas été pratiquée, la femme en question habitant la campagne, de sorte que je ne saurais dire s'il s'agit là d'une maladie étrangère à son affection primitive ou d'une récidive dans les ganglions abdominaux ou le péritoine.

Mais ce que je peux affirmer, c'est que pendant plus de onze ans elle a joui de la meilleure santé et que, malgré ses cinquante ans, elle a pu se livrer aux travaux les plus pénibles.

Je lui avais enlevé 11 centimètres du rectum, plus la cloison recto-vaginale; jamais elle n'avait ressenti le moindre malaise. Il ne s'était pas produit de rétrécissement anal; la défécation n'était involontaire que lorsque l'opérée avait la diarrhée, mais habituellement elle retenait facilement ses garde-robes.

J'ajoute que 15 de mes opérés étaient atteints de carcinome cylindrique; une seule de sarcome à petites cellules; cette dernière eut 3 récidives en neuf mois.

En résumé, sur 104 opérations de cancers divers, j'ai obtenu 90 guérisons et 14 morts dans les six premiers mois. Des 90 opérés guéris, 32 (30 du sein et 2 du rectum) ont été perdus de vue; sur les 58 restants, je peux fournir les renseignements suivants :

a. 12 opérés vivent encore et se portent bien après :
5, 8 et 11 ans (9 amputées du sein);
7 ans (1 cas de carcinome du larynx);
8 ans (1 cas d'amputation de la langue);
14 ans (1 cas de carcinome du nez).

Ces 12 opérés peuvent être considérés comme définitivement guéris.

b. Deux opérés (1 extirpation du rectum, 1 amputation totale de la lèvre supérieure) ont vécu tous les deux onze ans et demi, puis ils sont morts : la première d'une affection abdominale non déterminée; l'autre de récidive.

Ce sont les survies les plus longues que j'aie constatées.

c. 8 autres opérés vivent encore bien portants après :
1 an (amput. de la verge);
1 an (hystérectomie vaginale);
3 ans (extirpat. du rectum);
2, 3 et 4 ans (5 amputat. du sein).

Je n'oserais affirmer que chez ces 8 opérés la guérison soit définitive; le temps écoulé depuis l'opération n'est pas assez long et la récidive peut malheureusement encore se produire, si j'en juge par

d. Les cinq malades de la série présente, qui ont vécu de :

2 ans à 5 ans (3 extirp. de la langue);

3 ans 1/2 (2 cas de carcin. rectum);

et sont finalement morts de récidive locale; ou par les 3 suivants, qui ont vécu sans récidive pendant :

2 ans (1 amput. du col utérin);

4 ans (1 amput. de la verge);

10 1/2 ans (1 amput. du sein);

et sont morts de cancer secondaire du foie, de la prostate ou de l'utérus.

e. 3 opérées enfin (2 seins et 1 rectum) sont mortes d'affections intercurrentes (pneumonie, affection cardiaque, épuisement) après une survie de trois ans et demi, cinq et six ans.

Quant aux 25 opérés restants, ils ont récidivé avant la deuxième année.

Conclusions. — Il ressort de la statistique que je viens d'établir que nous ne devons pas nous faire illusion sur les opérations que nous pratiquons chez les cancéreux. En dépit des perfectionnements opératoires récents, des méthodes de pansement nouvelles, nous restons encore trop souvent désarmés en face de la récidive. Les opérations les mieux conduites, les plus larges et les plus radicales ne peuvent la prévenir toujours; bien que tardive quelquefois, elle est pour ainsi dire fatale. Sur 90 cas de guérison opératoire, je ne compte que 12 cas de guérison définitive après cinq, sept, huit, onze et quatorze ans et 77 récidives avant la cinquième année, c'est-à-dire 86,5 de récidive pour 100.

De la récidive des myxomes diffus du tissu cellulaire. (Résumé.)

Par le Dr Pollosson (de Lyon).

Les myxomes diffus du tissu cellulaire des membres se divisent en deux catégories. Les uns sont tellement diffus qu'on ne peut dès l'abord songer à d'autre intervention qu'à l'ablation totale du membre. Les autres paraissent être assez limités pour qu'on se croie dans l'obligation de tenter une dissection de la tumeur et une extirpation partielle. Depuis quelques années, il m'est venu des doutes sur l'opportunité de ces opérations limitées. J'ai pu suivre avec M. Poncet sept opérés à qui l'on n'avait fait que des ablations partielles : chez tous les sept, nous avons constamment observé la récidive dans les trois à douze mois. L'extirpation limitée à la tumeur est donc toujours insuffisante et je considère qu'il ne faut pas dans les cas analogues procéder par demi-mesure, mais toujours se résoudre au sacrifice total, sinon d'emblée, du moins très promptement.

De la récidive des tumeurs du sein,

Par le Dr LABBÉ, membre de l'Académie de médecine de Paris.

Nous sommes tous d'accord pour enlever largement les néoplasmes; nous ne faisons jamais trop, j'ajouterai : nous ne faisons presque jamais assez. Non seulement il faut enlever la tumeur en totalité, mais aussi ganglions et tissus intermédiaires; c'est là une règle aujourd'hui bien établie. Mais il y a des cas où les sacrifices nécessaires ne sont que bien difficilement consentis. Je prends pour exemple un fait récent de ma pratique. Il s'agissait d'un myxo-sarcome de la partie postérieure de l'avant-bras dont l'ablation fut suivie d'une récidive rapide. Je proposai la désarticulation de l'épaule, mais je ne pus convaincre ni le malade ni son entourage, et cette intervention n'eut plus aucune chance de succès quand tout le monde fut d'accord sur sa nécessité. Nous rencontrons donc parfois certaines difficultés.

J'aborde un autre point. On a surtout parlé au Congrès de chirurgie de la récidive des tumeurs malignes; je voudrais rappeler les conseils que j'ai donnés il y a déjà longtemps dans le livre que j'ai publié avec Coyne. Nous disions ceci : quand on se trouve en présence d'une tumeur dite bénigne du sein, il faut bien se garder de pratiquer l'énucléation brève et simple, c'est une mauvaise opération; il faut dépasser la capsule d'enveloppe de beaucoup et même, lorsqu'il s'agit de tumeurs assez volumineuses, enlever la mamelle tout entière. Nous avons cité, en effet, des récidives de tumeurs adénoïdes. Pour éviter ces récidives, il faut savoir encore chercher et trouver la glande mammaire qui se cache souvent derrière la tumeur, et qui, parfois aplatie, réduite à une très mince épaisseur, se dérobe aux investigations.

En ce qui concerne l'ablation des épithéliomas, en dehors des cas où l'autoplastie s'impose, à la face par exemple, je suis assez partisan des caustiques; une pratique de plus de vingt années m'a donné, pour certains cancroïdes, des résultats meilleurs avec le caustique de frère Côme, qu'avec le bistouri.

Le traitement consécutif à l'ablation des tumeurs malignes me semble, comme à M. Verneuil, très utile; il faut le faire d'une manière pour ainsi dire indéfinie. Nous avons tous employé les préparations arsenicales et les alcalins. Je voudrais cependant dire un mot, mais un mot plein de réserves, au sujet d'un autre médicament que j'ai prescrit depuis plus de dix ans, sur le conseil d'un vieux chirurgien de l'Amérique du Sud : c'est la teinture de condurango. Je l'ai administré tantôt seul, tantôt associé à l'arsenic, et je crois, sans pouvoir en donner des preuves irrécusables, qu'il a un véritable mérite. Chez deux malades opérées de cancers du sein avec ganglions axillaires en 1877, je l'ai ordonné d'une façon

stricte, sans cesser un seul jour, et à l'heure actuelle la récidive ne s'est pas produite. Nussbaum apprécie dans le même sens que moi le condurango. Mais encore une fois je fais toutes les réserves possibles sur la vertu de ce médicament.

De la récidive du cancer utérin après l'hystérectomie vaginale,

Par le Dr L. G. Richelot, professeur agrégé à la Faculté,
Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Je désire attirer votre attention sur les conditions dans lesquelles se fait la récidive du cancer utérin après l'hystérectomie vaginale, et sur les moyens que nous avons pour la prévenir ou la combattre. Et d'abord, je vous demande de ne pas juger la question, sans réserve, d'après les statistiques déjà connues. Que disent, en effet, ces statistiques? Elles nous enseignent qu'après l'hystérectomie vaginale la récidive est à peu près aussi fréquente qu'après l'amputation sus-vaginale du col (je laisse de côté l'amputation sous-vaginale, intervention généralement illusoire). Il y a même un relevé de Hofmeier, qui donne un peu plus de récidives après l'ablation totale qu'après les interventions parcimonieuses. Voilà, certes, un résultat paradoxal et inconnu dans l'histoire des cancers. Eh bien, ce paradoxe est peut-être une vérité, et voici pourquoi. Il y a encore beaucoup de chirurgiens — M. Demons se rangeait parmi eux l'autre jour — qui ne veulent pas abandonner la résection partielle dans les cancers limités au museau de tanche, et qui réservent l'hystérectomie vaginale pour les cas où il n'est plus temps de faire autre chose, où on est obligé d'enlever tout l'utérus pour avoir quelque chance de trancher dans les parties saines, où enfin les lymphatiques sont envahies et la récidive à peu près sûre. Si on comprend ainsi les indications de l'hystérectomie vaginale, j'aime mieux la rayer, sans autre examen, du cadre de nos opérations. Faire une ablation limitée pour un petit cancer, une ablation totale pour un cancer envahissant, c'est peut-être une chirurgie méthodique et bien graduée, mais c'est une chirurgie de renoncement à laquelle je ne puis me résigner.

Défalcation faite des affections non cancéreuses et des échecs opératoires, j'ai à vous présenter 13 malades guéries de l'opération. Sur ce nombre, il faut encore éliminer deux cas où j'ai fait l'hystérectomie parce que je n'avais pas reconnu la propagation du cancer au ligament large; les malades, revenues d'abord à la santé, sont mortes après plusieurs mois, non d'une récidive, mais de la continuation du mal, puisque j'avais laissé du tissu cancéreux dans la plaie. Sur les 11 qui restent, je compte 6 ma-

lades guéries et 5 récidives, environ 55 pour 100. Voilà, messieurs, un bien beau chiffre; et, si réellement nous avions 50 pour 100 de guérisons définitives, nous pourrions dès aujourd'hui nous applaudir vigoureusement du succès de nos efforts. Malheureusement, mon chiffre me paraît trop beau; car ce n'est pas sur un total de 11 faits qu'on peut asseoir un jugement définitif, et, d'autre part, si j'ai des malades guéries depuis deux ans, j'en ai une de sept mois, une de huit, qui ne sont pas encore à l'abri de la récidive. Cependant, sachez-le bien, après dix-huit mois ou deux ans, les récidives sont à peu près inconnues, c'est une quantité négligeable; elles sont très rares pendant la seconde année, car celles qu'on observe à dix-huit mois ont commencé plus tôt et marché sournoisement; elles sont rares encore dans la seconde moitié de la première année; presque toutes, enfin, ont lieu dans les six premiers mois. Sur mes récidives, la plus tardive s'est montrée au milieu du sixième mois. J'en conclus, messieurs, que les malades de sept et huit mois ont déjà beaucoup de chances en leur faveur, et j'espère que mes résultats, si encourageants, ne seront pas grandement modifiés dans l'avenir.

Sur mes onze malades, il y a une recherche intéressante à faire : lesquelles sont restées guéries, lesquelles ont récidivé? Les premières sont celles que j'ai opérées de bonne heure. J'ai une série de quatre malades opérées pour de petits cancers *intra-cervicaux*, non loin de leur début. Deux autres, également guéries, avaient des tumeurs un peu plus avancées; mais je vous en parlerai tout à l'heure, vous verrez qu'elles sont intéressantes. Bien entendu, tous ces cancers ont été vérifiés par le microscope. Quant aux cinq récidives, c'est d'abord un énorme fongus remplissant le vagin et affleurant les culs-de-sac; puis un gros col infiltré dans toute son épaisseur; puis un petit col érodé, à fleur de vagin, avec un semis de granulations cancéreuses sur le cul-de-sac postérieur, etc.

Ainsi, les malades qui guérissent définitivement sont celles qu'on opère de bonne heure; chez les autres, le mal revient. Est-ce à dire que je me repente d'avoir opéré ces dernières? Non, car je ferai encore des opérations de ce genre, à certaines conditions, que je vous indiquerai en terminant. Donc, il faudrait opérer le cancer tout près de son début. Malheureusement, nous n'en sommes pas maîtres, car on nous consulte ordinairement trop tard. Eh bien, n'y a-t-il pas quelque autre moyen d'éviter les récidives? J'ai pensé qu'on devait raisonner ici comme pour tous les cancers. C'est toujours une faute lourde que de faire passer l'incision au plus près du tissu morbide. Or, dans l'hystérectomie vaginale, on fait une incision circulaire à la base du col, — incision

de nécessité, — qui souvent passe trop près de la tumeur ou de l'ulcération. Mais, quand cette incision est faite, on peut toujours reprendre la paroi vaginale, la décoller avec le doigt de façon à ne pas blesser l'uretère — ce qui est facile — et en réséquer une bande plus ou moins large, à titre préventif. On me dit à cela que la récidive ne se fait pas dans la paroi vaginale; MM. Hallé et Polguère ont cité trois faits de ce genre à la Société anatomique : la tumeur s'était reproduite dans les ligaments larges. Je suis loin de nier la valeur de ces faits, et je n'ai pas la prétention d'empêcher toutes les récidives; mais j'ai la prétention d'en empêcher quelques-unes, et voici comment. Si vous observez un cancer intra-cervical, encore peu développé dans l'épaisseur du col et dans la profondeur, mais érodant la lèvre et approchant d'un cul-de-sac, j'ignore où sont, à ce moment, les germes de la récidive; peut-être sont-ils un peu partout, dans la paroi, dans les lymphatiques des ligaments larges; mais, comme l'ulcération affleure un cul-de-sac, j'ai lieu de croire qu'ils sont d'abord en ce point, et je pense avoir quelques chances de plus contre la récidive en réséquant largement la paroi. Mais il y a surtout une forme de cancer utérin qui me paraît absolument justiciable de la résection préventive : c'est le cancer en chou-fleur de la portion vaginale du col. Cette forme, ainsi que vous le savez, gagne lentement dans l'épaisseur du col et rapidement vers les culs-de-sac. Je préfère toujours, en pareil cas, l'ablation totale de l'utérus, parce que je me défie de ces boyaux de cellules cancéreuses que les histologistes surprennent cheminant entre les faisceaux musculaires; mais, si on m'obligeait à choisir, j'aimerais encore mieux me contenter d'une large amputation sus-vaginale avec résection des culs-de-sac, que de faire l'hystérectomie totale sans la résection.

Et maintenant, puisque la récidive, malgré tout ce que nous pouvons dire, est si difficile à conjurer, je me demande jusqu'à quelles limites, dans l'avenir, nous ferons l'hystérectomie vaginale. Je pense qu'il n'y aura jamais de règles précises; mais déjà nous pouvons formuler quelques préceptes.

L'hystérectomie vaginale est indiquée, avant tout, dans les petits cancers. Et ici je proteste encore une fois contre l'opinion des chirurgiens qui font l'amputation partielle contre les cancers limités, parce que l'opération est moins grave. D'abord, c'est dans les petits cancers, avec des utérus mobiles, que l'hystérectomie a les suites les plus simples. Et puis, songez donc que la guérison radicale des cancéreuses est possible, les faits le démontrent; songez donc qu'il s'agit de donner à la malade le plus de chances possible de guérison définitive, contre un mal qui ne pardonne pas. Pour-

quoi lui marchander votre intervention? Pourquoi ne pas raisonner ici comme pour les kystes de l'ovaire? Si petit, si près de son début que soit un kyste ovarien, chez une jeune fille de quinze ans, qui peut-être a vingt ans à vivre, que faites-vous? De parti pris, vous opérez, au risque de tuer la malade, et vous la tuez quelquefois; mais vous dites légitimement que celle-ci a payé pour les autres, que les autres sont guéries, et que cela vaut mieux que de les laisser mourir toutes. La situation est moins bonne quand il s'agit d'un cancer, mais, au fond, le raisonnement doit être le même; et si moi, par une opération radicale, au risque de certains périls et de quelques échecs de plus, j'obtiens des guérisons radicales, mes guérisons, si peu nombreuses qu'elles soient, valent mieux à mon sens que toutes vos interventions palliatives.

Que ferons-nous dans les cas plus douteux où le cancer, bien nettement limité à l'utérus, mais plus ancien et plus développé, a beaucoup de chances de revenir? C'est au tact, à l'expérience, au tempérament du chirurgien de régler sa conduite. Mais il y a ici un fait bien intéressant, sur lequel j'insisterai en terminant : c'est que, pour un chirurgien qui surveille ses malades après l'opération, la cure possible d'une récidive, surprise au moment de son apparition, doit nous donner du courage et reculer, dans une certaine mesure, les limites de notre intervention. Deux fois j'ai lutté ainsi contre la reprise du mal. Une femme, opérée à Necker dans le service de M. le Dr Blachez, quitta l'hôpital au bout d'un mois, et quinze jours plus tard me montra un bourgeon sanieux et fétide, épithélial, — le microscope l'a reconnu, — siégeant en pleine cicatrice; c'était, je vous l'affirme, une récidive superficielle et vaginale. J'enlevai bien vite le bourgeon en excavant la cicatrice; aujourd'hui Victoire P.... est guérie depuis seize mois.

Plus récemment, chez une malade opérée le 1er août 1887, je surpris la récidive dans le cours du sixième mois, sous la forme d'un petit ulcère déchiqueté occupant le côté gauche de la cicatrice. Je la fis entrer à l'hôpital Tenon, et j'enlevai largement la paroi vaginale au pourtour de l'ulcère; opération délicate, parce que la vessie et le rectum sont adossés l'un à l'autre et tout près du bistouri. Derrière l'ulcère, je trouvai une excavation, large comme un dé à coudre et remplie de matière épithéliale; je fis avec soin le curage de ce petit foyer, j'enlevai même avec des ciseaux quelques fragments durs de ses parois, et j'y passai vigoureusement le thermo-cautère. De semaine en semaine, je vis cette large plaie se rétrécir; un jour, l'excavation était comblée, il restait au fond du vagin une petite surface vive et un

bourgeon rosé. Etait-ce un bourgeon charnu, ou de l'épithéliome? Je cautérisai au chlorure de zinc, et bientôt le bourgeon disparut. La cicatrisation semble aujourd'hui parfaite; nous verrons ce que l'avenir nous réserve. Vous voyez qu'il faut surveiller rigoureusement les malades pendant les six mois dangereux, et même les deux premières années, puisque la récidive peut être arrêtée net. Vous voyez qu'il ne faut pas rester sceptique ni juger sommairement de la récidive après l'hystérectomie vaginale. Nous devons, au contraire, observer de plus en plus et nous atteler à cette question difficile, qui pour moi n'est pas encore décourageante.

DISCUSSION

M. Pozzi. — M. Richelot considère-t-il l'*hystérectomie vaginale* comme une opération indiquée dans certains cas de cancers propagés (ayant dépassé les limites de l'utérus) et qu'on peut faire alors de propos délibéré? Cela semble résulter de ses publications et en particulier du mot *hystérectomie palliative* qu'il a créé. Est-il bon de classer une opération qui n'est que le résultat d'une erreur, et faire croire ainsi qu'on peut lui donner droit de cité dans la science?

M. Richelot. — L'*hystérectomie vaginale* faite à titre *palliatif*, quand on est obligé de laisser du cancer dans la plaie, n'existe, à mon sens, que comme résultat d'une erreur de diagnostic, la propagation aux ligaments larges n'ayant pas été reconnue. C'est dans ces conditions qu'il m'est arrivé de la faire, et jamais de propos délibéré. J'ai écrit dans la thèse d'un de mes élèves [1] : « L'hystérectomie vaginale palliative est une opération de valeur contestable. *A priori*, elle est la plus parfaite des opérations palliatives, car c'est elle qui enlève le plus largement les tissus morbides, et qui semble avoir le plus de chances de retarder les progrès du cancer. Malheureusement, elle n'est pas toujours praticable, et il peut se faire que, l'ayant entreprise, l'opérateur soit contraint de s'arrêter... » Je ne fais aucune difficulté de reconnaître que, dans ces lignes, je condamne les opérations de ce genre moins formellement que je ne le fais aujourd'hui.

M. Pozzi. — Je prends acte avec satisfaction de cette déclaration de M. Richelot, car elle est en contradiction avec sa pratique encore toute récente telle qu'elle résulte d'observations contenues dans la thèse qu'il cite (obs. II, VI et VII) et d'une observation publiée le 22 janvier dernier dans l'*Union médicale* [2].

1. R. de Madec, *Traitement chirurgical du cancer de l'utérus*. Paris, 1887.

2. Dans l'observation VII notamment de la thèse de Madec, M. Richelot « *crut pouvoir faire une opération palliative* » en pratiquant l'hystérectomie pour

Je suis heureux qu'il ait changé d'avis et je me féliciterais si la discussion qui a eu lieu ici mercredi soir avait pu y contribuer.

Des épithéliomes et des mélano-sarcomes oculaires et de leurs récidives,

Par le Dr Galezowski (de Paris).

Ce n'est pas sans raison qu'on a considéré l'œil comme l'expression de l'organisme tout entier. Si l'on examine en effet la pathogénie des maladies oculaires, on y retrouve facilement toutes les maladies de l'organisme. Cela est vrai pour les maladies inflammatoires, cela est aussi vrai pour les affections néoplasiques. C'est pour cela que je crois pouvoir trouver quelque utilité à vous communiquer quelques remarques au sujet des tumeurs oculaires.

Les tumeurs malignes du globe oculaire se développent habituellement dans le segment antérieur de l'œil; ceux de la région postérieure du globe ne se rencontrent que d'une manière tout à fait exceptionnelle. Si je passe en revue tous les malades que j'ai vus depuis une vingtaine d'années à ma clinique aussi bien que ceux de ma clientèle particulière, je dois dire que c'est à peine si j'ai vu sur plus de 160 000 malades *cinq* mélano-sarcomes internes du globe de l'œil, tandis que les sarcomes mélaniques, les épithéliomes mélaniques ou autres de l'hémisphère antérieur du globe s'observent au moins *cinq* fois par an. Cette fréquence, relativement plus grande, des néoplasmes dans le segment antérieur du globe, tient à une plus grande activité nutritive dans le limbe cornéo-sclérotical, et qui est en communication directe avec le cercle ciliaire et l'*ora serrata*.

Quel est donc le mode de propagation de la maladie néoplasique et comment pouvons-nous y remédier?

On a parlé beaucoup de la propagation de la maladie par l'intermédiaire des vaisseaux sanguins et lymphatiques. Si cela est ainsi, cette voie de communication doit être très circonscrite ou du moins elle ne doit se faire que sur une surface et à des distances bien limitées, ou cette transmission appartient à des

une tumeur enclavée dans le petit bassin avec envahissement du vagin et des ganglions inguinaux. Dans l'observation publiée le 22 janvier 1888 dans l'*Union médicale*, il écrit : « *L'envahissement du ligament large me paraît certain : la* « *malade est formellement condamnée par plusieurs de mes collègues. Mais comme* « *elle souffre à l'excès et demande avec instance une opération, je me décide à* « *tenter une hystérectomie qui peut retarder l'évolution du mal et surtout calmer* « *les douleurs.* » — Ce n'est que devant l'impossibilité de terminer l'hystérectomie commencée que M. Richelot s'est borné à une *amputation sus-vaginale irrégulière.*

variétés toutes spéciales de tumeurs; car, si je me reporte à ce que j'ai observé jusqu'à présent du côté des yeux, les tumeurs mélano-sarcomateuses, les épithéliomes et les gliomes rétiniens restent localisés dans des points primitivement atteints, ou dans les parties voisines.

Notre éminent maître, M. le professeur Verneuil, vient de vous démontrer que la fréquence des néoplasmes est bien plus grande actuellement, dans son service, qu'il ne l'a observée dans le même service chez Lisfranc, en 1844. Eh bien, ce qu'il a observé pour les cancers des différentes régions, en général, je puis dire que je l'ai observé en ophtalmologie, si je compare l'époque où j'étais chef de clinique de Desmarres en 1860, avec ce que je vois aujourd'hui à ma clinique. C'est à peine si j'ai vu trois ou quatre cas de mélano-sarcomes ou épithéliomes du globe oculaire dans l'espace de six années consécutives, tandis que maintenant j'en observe de 4 à 5 par an. Quoique l'origine bacillaire des tumeurs malignes ne soit pas encore démontrée, nous ne savons pas ce que l'avenir va nous réserver; mais ce qui ne me paraît pas douteux, c'est qu'il doit y avoir des spores particuliers, propres à chacune de ces tumeurs, et ce sont ces spores qui se répandent et se propagent d'un tissu à l'autre par voisinage.

Un autre mode de transmission du mal se fait par l'intermédiaire des vaisseaux lymphatiques, qui portent la contagion à distance d'un organe ou d'un tissu à l'autre et se déposent dans les espaces intercellulaires, pour s'y développer.

Nous voyons aussi la maladie se transmettre par contact d'un organe à l'autre, et ses cellules épithéliomateuses, carcinomateuses ou pigmenteuses de la tumeur se communiquer, par suite d'un contact permanent, d'une muqueuse à l'autre, et empoisonner pour ainsi dire les organes avec lesquels ils sont en contact. Il faut avouer que, dans certains cas, il n'y a pas possibilité d'expliquer la transmission des épithéliomes mélaniques par le sang et les capillaires, tandis que le contact permanent de deux surfaces épithéliales entre elles semble nous rendre compte de la manière dont la tumeur, existant d'abord sur le globe oculaire, s'inocule de là sur le bord palpébral qui frotte constamment contre la tumeur.

Il n'est pas possible de nier la propagation de l'épithéliome mélanique par contact direct du globe à la paupière, car l'observation que je viens de publier dans le *Recueil d'ophtalmologie* [1] m'a permis de suivre pour ainsi dire pas à pas le développement de la maladie, d'abord dans le globe oculaire, au pourtour de

1. Galezowski, *Epithéliome mélanique*, décembre 1887 et janvier 1888.

la cornée, sur le bord scléro-cornéen, et ensuite peu à peu j'ai pu voir apparaître des points noirs sur le bord palpébral, près du point lacrymal. J'ai extirpé la tumeur du globe oculaire et de la paupière, la malade guérit; puis, quelques mois après, elle a récidivé dans deux points au bord cornéen, et en même temps des points noirs apparurent sur d'autres points palpébraux, qui étaient en contact avec la tumeur récidivante.

La tendance aux récidives est le caractère dominant des tumeurs mélaniques du globe oculaire; après avoir pris naissance dans un ou deux points au pourtour de la cornée, elles s'étendent sur une surface très large des tissus voisins et cachent les points d'implantation primitive. Si, en ce moment, l'opération d'extirpation de la tumeur est pratiquée, elle est faite habituellement au même degré et sous la même forme dans toute l'étendue du mal; le chirurgien ne peut pas reconnaître le point d'implantation primitive de la maladie, et il enlève de la même façon tout ce qui paraît porter le cachet du néoplasme. Mais il arrive alors que soit le bistouri soit le galvano ou thermo-cautère attaquent les tissus malades au même degré et n'attaquent pas assez profondément les points d'implantation de la maladie, car ils ne peuvent pas découvrir où est justement ce point. Plus tard, lorsque la plaie opératoire aura été cicatrisée, on verra surgir des point suspects, où la tumeur va repousser; c'est à ce moment que l'attention du chirurgien devra être portée sur ces points isolés, où le mal repousse, car là est réellement la racine de la tumeur et son point d'implantation. En l'extirpant juste à ce point, on aura toutes les chances d'enlever le mal dans toute son étendue ou au moins dans ses points d'implantation et de prévenir ainsi les récidives.

Dans l'*épithélioma mélanique* de la région scléro-cornéenne, que nous avons eu l'occasion d'étudier d'une manière plus spéciale, le point d'implantation se trouve toujours situé au bord cornéen, juste au point d'union de la partie opaque de la cornée avec la sclérotique. Si l'on avait la chance d'assister à la période initiale et à la naissance de la tumeur, on l'aurait incontestablement trouvée siégeant dans un seul point, car c'est ainsi que les choses se passent habituellement; puis, peu à peu, les spores néoplasiques gagnent en profondeur et en surface, et constituent au bout de quelque temps des foyers plus volumineux et qui s'unissent les uns aux autres par des trames celluleuses dégénérées, et il est presque impossible de distinguer à un moment donné les foyers principaux, engagés dans les tissus profonds avec les parties superficielles, peu attachées aux tissus profonds. Au bout de quelque temps, la tumeur constitue une

masse épaisse, plus ou moins large, où il est difficile de découvrir la racine et les parties plus profondément engagées.

C'est en raison de ces récidives que nos anciens maîtres, Desmarres, Nélaton, Graefe, Bowman, avaient résolu de sacrifier les yeux atteints d'épithélioma ou de sarcome de l'hémisphère antérieur et de les énucléer.

Aujourd'hui nous guérissons ces yeux, lorsque la tumeur est encore limitée et circonscrite; mais nous nous attendons à des récidives, qui nous obligent à des interventions répétées, aboutissant fatalement à la guérison.

Pour me résumer, je dirai :

1° Que les tumeurs mélaniques, sarcomateuses et épithéliomateuses de l'œil sont susceptibles de récidiver, ce dont on doit avertir les malades;

2° Que ces récidives débutent le plus souvent par des points isolés et bien circonscrits;

3° Qu'il faut attaquer la maladie dès que, dans des points isolés, apparaît la tumeur;

4° Que, pour détruire ces tumeurs du globe oculaire, on devra de préférence se servir des petits couteaux fins de galvano-cautère;

5° Que la cautérisation peut et doit être portée profondément dans le tissu scléro-cornéen, bien entendu en évitant de perforer ces tissus;

6° Que la guérison est obtenue dans ces cas, après deux ou trois cautérisations, en conservant l'intégrité de l'organe.

DISCUSSION

M. Castex (de Paris). — Parmi les observations que j'ai réunies dans le service de clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu, pour l'étude des récidives néoplasiques, il en est une intéressante qui permet de constater comment le sarcome procède pour se généraliser. C'est l'observation d'un homme de soixante-deux ans, opéré d'un sarcome de l'orbite en 1882, par M. Panas. Cet homme resta guéri jusqu'en 1887; à cette époque, il eut une récidive de son sarcome au cubitus gauche et au fémur du même côté, puis mourut de cachexie sans avoir présenté de déterminations orbitaire ni ganglionnaire. A l'autopsie, tout l'avant-bras était sarcomateux; au genou, la synoviale était dégénérée, le fémur était fracturé, le cartilage était indemne. Mais à travers le cartilage sain, on pouvait voir des traînées de cellules sarcomateuses reliées à la synoviale par des vaisseaux sanguins de nouvelle formation.

Dangers de la greffe des éléments cancéreux pendant l'extirpation des tumeurs malignes,

Par le Dr Antoine Sabatier, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon.

Je désire vous exposer en quelques mots un principe de chirurgie opératoire que j'ai depuis quatre ans adopté, d'une façon systématique, dans l'ablation des tumeurs malignes, le cancer du sein par exemple. Ce principe est dirigé contre l'une des origines multiples des *récidives locales*. Il consiste à toujours attaquer la tumeur par sa périphérie; je ne la morcelle jamais et mon bistouri évite avec soin de l'enlever par fragments. Je juge cette conduite sage au point de vue des récidives locales.

En présence d'un cancer du sein, il peut sembler parfois commode au chirurgien de diviser la tumeur en deux moitiés plus ou moins symétriques, plus ou moins régulières, et d'enlever ensuite séparément chacune d'elles. Or cette incision, qui ouvre un tissu néoplasique dans une plaie fraîche, apte aux greffes, va précisément au-devant d'une récidive ultérieure. Il est presque impossible, en effet, que les éléments pathologiques, cellules ou suc cancéreux, n'aillent se loger dans les angles de la plaie, s'y greffer et fructifier plus tard. Que le suc cancéreux s'écoule naturellement, ou qu'il soit transporté par les doigts du chirurgien, par les instruments, en fin de compte il vient se mêler au liquide huileux recouvrant le champ opératoire. De là ce danger, la récidive *in situ*. Considération importante, qui m'a conduit à rejeter l'ablation des tumeurs par morcellement, à adopter au contraire, et comme principe systématique, la décortication périphérique.

Sans doute on élèvera contre cette crainte de la greffe une série d'objections, on considérera ce précepte de l'ablation périphérique comme illusoire ou de minime importance. L'infection par le système lymphatique est toujours menaçante, et il est puéril d'assurer l'antisepsie néoplasique de la plaie, si la tumeur a déjà poussé dans les ganglions voisins ses colonies envahissantes. Toutefois je rappellerai que l'opérateur, dans des cas malheureusement trop rares, peut agir sur des néoplasmes non encore généralisés.

Je rappellerai que nous avons tous vu des récidives locales dans la cicatrice même d'une ablation première. A ceux qui m'objecteront qu'elles relèvent d'une ablation incomplète, trop parcimonieuse, je réponds reconnaître pleinement la légitimité de cette cause de récidives : elle est indéniable. Mais, dans une affection à pronostic aussi grave qu'un cancer du sein, n'est-il

pas prudent de s'entourer de toutes les précautions, fussent-elles superflues? Ne doit-on pas se défier de cette tendance à ne voir dans les récidives locales que des ablations trop restreintes?

Sans doute, il est vrai, l'inoculabilité cancéreuse n'est pas mathématiquement démontrée. Depuis les expériences de Langenbeck, en 1844, jusqu'à celles de Scheuerlen et Saenger, les résultats ont été contradictoires. La réalité de l'autogreffe est encore pour quelques-uns *sub judice*. Je ne veux point pénétrer dans cette étude et rappeler les arguments en faveur. J'insisterai uniquement sur un détail clinique dont l'importance à ce point de vue est capitale. Il s'agit de la cicatrisation des tissus cancéreux. Ces tissus jouissent en effet d'une vitalité de cicatrisation remarquable. A l'âge de leur jeunesse chirurgicale, combien de chirurgiens ont tenté l'ablation de néoplasmes volumineux, qui, rebutés par l'extension même de la tumeur, durent pratiquer une ablation incomplète, ou, sans frais opératoires, refermer l'incision et suturer en plein cancer? Dans ces circonstances, il est merveilleux de voir se parachever avec rapidité la réunion de ces lambeaux pathologiques. Au même titre que des tissus sains, davantage peut-être, ils évoluent dans le sens d'une réunion sans encombre, voire antiseptique. Aucun de nous, ajouterai-je, ne consentirait à se laisser injecter du suc cancéreux dans le tissu cellulaire. Le danger même hypothétique de la greffe est la raison de ce prudent refus. De tous ces faits en définitive, j'ai droit de conclure que dans l'ablation des tumeurs malignes il faut redouter la greffe, éviter de mettre en contact les éléments cancéreux et les parois de la plaie.

Les lavages réitérés, les solutions astringentes ou caustiques employées, dira-t-on encore, doivent nous rassurer. Les éléments cancéreux mis en liberté seront balayés ou détruits. Cela est vrai; il y a là un fait éminemment favorable. Mais, point d'observation qui n'a pas encore été mis en lumière, la réunion immédiate obtenue par les méthodes antiseptiques modernes est au contraire fâcheuse au premier chef. Autrefois en effet, quand les plaies d'ablation du sein guérissaient après une longue période de suppuration, on se trouvait dans les meilleures conditions désirables pour voir échouer la greffe des éléments cancéreux. Dévorés par les globules amiboïdes, chassés par les liquides de la plaie, ces éléments disparaissaient fatalement. Aujourd'hui il n'en est plus ainsi. Les réunions antiseptiques, immédiates, sont à peu près devenues la règle. Et je dis : la plaie ne suppurant plus, les chances de récidives locales se sont accrues par le fait de la greffe rendue plus facile. C'est pour l'éviter, pour annihiler ce danger, que je propose, non pas de revenir à la réunion secondaire, mais

d'adopter en méthode systématique la décortication périphérique, le rejet absolu de l'extirpation par morcellement.

Je n'ai pu apporter ici une statistique. Il serait intéressant d'établir le pourcentage des récidives locales dans les ablations périphériques d'une part, dans celles par morcellement de l'autre. Je ne possède pas encore par devers moi un nombre de faits suffisant, et suffisamment suivis. J'ai voulu seulement indiquer un point de chirurgie opératoire, qui me paraît légitime, si l'on veut conserver ou prolonger le plus de vies humaines.

Sur le pronostic du cancer,

Par le Dr Daniel Mollière, chirurgien des hôpitaux de Lyon.

En prenant la parole à la fin de cette séance, je suis saisi d'un sentiment d'extrême tristesse, car rien dans tout ce qui a été dit ne nous donne un nouvel espoir dans l'issue de notre thérapeutique contre le cancer. Dans leurs magistrales et remarquables communications, nos collègues sont tous unanimes à préconiser les opérations hâtives et radicales. Je suis absolument de leur avis. Mais, hélas! c'est tout. Si je demande à faire une remarque, c'est qu'aucun d'entre nous n'a parlé de l'âge des patients, en envisageant la survie et le temps qui précède la récidive.

Après une très longue pratique, je puis formuler les conclusions suivantes sans crainte d'être contredit :

A. Plus le sujet est jeune, plus la récidive est rapide. L'extirpation d'un cancer chez un enfant n'est qu'une opération palliative ou euthanasique.

B. Chez l'adulte, je prendrai pour exemple le carcinome du sein. (Depuis dix ans j'en extirpe environ deux par semaine à l'Hôtel-Dieu de Lyon.)

De trente à quarante ans, la récidive est rapide et fatale, quelques mois, une ou deux années, quelque radicale, quelque sauvage qu'ait pu être l'opération.

Vers cinquante ans, le pronostic est beaucoup plus favorable. On peut n'avoir de récidive qu'au bout de six ou sept ans. Et alors une nouvelle opération est encore possible. Cette seconde opération peut être radicale, car, passé la soixantaine, le cancer du sein ne récidive que tardivement. Je connais une guérison qui a quinze ans de date (opérée de Létiévant) et qui ne s'est pas démentie.

Le cancer des septuagénaires marche lentement, si lentement qu'il ne faut l'opérer que lorsqu'il est douloureux.

Je citerai à l'appui de mon dire l'histoire d'une de nos sœurs hospitalières qui porta pendant vingt-cinq ans un cancer ulcéré du sein avec ganglions multiples. Il était de forme atrophique. Inopérable quand on le vit pour la première fois, il resta tel pendant vingt-cinq années. La malade continua néanmoins son service (salle de femmes, chirurgie, de 100 lits) et ne l'interrompit que pour mourir plus qu'octogénaire, d'une pneumonie aiguë.

Je crois donc pouvoir répéter en terminant que la gravité du cancer et la rapidité des récidives sont en raison inverse de l'âge des malades.

Addition à la séance du mardi 13 mars (matin).

Question à l'ordre du jour : **De la conduite à suivre dans les blessures par coup de feu des cavités viscérales.**

De la septicémie intestino-péritonéale à la suite de plaie de l'intestin par arme à feu,

Par le Dr VERCHÈRE, chef de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris.

Pour connaître exactement quelle thérapeutique mettre en œuvre dans les plaies intestinales par armes à feu, il faut exactement savoir à quels accidents il faut remédier, et quelles sont les causes de ces accidents. Or, si l'on recherche dans les auteurs comment une blessure par armes à feu de l'intestin entraîne la mort, on trouve d'une façon unanime deux causes : l'hémorrhagie par blessure artérielle, la péritonite.

Cette dernière, rapide, évolue en quelques jours, presque en quelques heures, et est suffisamment décrite pour que je n'aie pas à y insister. Elle est due à l'épanchement de matières fécales dans le péritoine, à la suppuration septique que détermine cet épanchement. Les symptômes sont connus, décrits, presque toujours invariables. Douleur excessive, spontanée et à la pression; vomissements, hoquets, ballonnement du ventre, tympanisme, fièvre vive, 40° et souvent plus, facies abdominal, grippé, anxieux, enfin évolution rapide en 24, 48 heures au plus.

Mais il est une autre forme d'infection générale, que quelques auteurs rares ont dit, en quelques lignes, avoir observée, forme qu'ils ont rangée à tort suivant moi dans la péritonite, admettant ainsi qu'elle n'est qu'une forme de celle-ci, et dont les symptômes sont absolument différents de ceux que j'ai rappelés plus haut.

Le tableau clinique, que je copie sur des observations, est toujours identique à lui-même, et dans la courte description que je vais en donner, tous les chirurgiens retrouveront des malades qu'ils ont eus à observer.

Dès le premier instant du traumatisme, le blessé peut ne ressentir aucun trouble, marcher, venir lui-même à pied réclamer les soins du chirurgien; dans d'autres cas existe un shock plus ou moins marqué qui peut durer trois ou quatre heures, quelquefois un

jour. Puis d'autres phénomènes se montrent, et, disons-le de suite, s'établissent sans présenter les allures caractéristiques à grand fracas de la *péritonite traumatique*. Le facies abdominal est le premier signe en date. Les yeux sont cerclés de noir, les joues creuses en quelques heures, le nez pincé; l'expression générale se modifie et il suffit d'avoir vu une fois cette expression pour ne pas l'oublier. Rien n'indique la souffrance, parfois même subsiste un grand calme, une quiétude parfaite. Rien dès ce moment ne fait pressentir un état grave.

Souvent le facies abdominal est le seul signe jusqu'à la veille de la mort. Le plus souvent s'y ajoutent d'autres symptômes. Le pouls est caractéristique; dès le moment de la blessure ou plutôt quelques heures après il devient rapide, restant ample, parfois petit; il bat 140, 160, et il faut à cette rapidité du pouls comparer le thermomètre, qui marque 36°,5, 37°, 37°,5, c'est-à-dire le degré normal. C'est en vain que l'on se rassurerait en voyant la température se maintenir à ce niveau. Elle est de l'hypothermie relativement au nombre de pulsations qui l'accompagnent. Elle reste ainsi pendant tout le temps de la vie, et ce n'est que la veille ou le jour même de la mort qu'on la voit sauter brusquement à 40°, 41°.

Du côté de l'abdomen, le premier et le seul phénomène qui persiste est un ballonnement exagéré du ventre. Météorisme sur lequel avait insisté Jobert avec juste raison. *Mais*, et ceci est un fait capital, *à aucun moment il n'y a de douleur de l'abdomen spontanée, ou provoquée.* On peut impunément palper, percuter, malaxer l'abdomen, aucune douleur ne se produit. *Jusqu'à la mort du blessé cette indolence persiste absolue et complète.* Du côté du tube digestif, on note des vomissements d'abord alimentaires, puis bilieux, puis fécaloïdes; à la fin survient du hoquet.

La durée est d'ordinaire de huit, dix, douze jours; rarement la mort survient avant le sixième jour.

Je n'insiste pas sur le diagnostic clinique éclatant entre la marche de la péritonite classique et celle de l'affection que je décris actuellement. L'autopsie vient encore affirmer ces différences. Pas de pus, pas d'adhérences. Tel est le résumé de toutes les autopsies que j'ai lues ou vues. L'intestin est distendu; dans quelques cas assez nombreux on trouve dans le petit bassin, dans les fosses iliaques, quelques cuillerées d'un liquide rougeâtre, signalé parfois comme fétide, renfermant des micro-organismes en grand nombre, mais n'ayant déterminé autour de lui la formation d'aucune adhérence. Marion Sims avait déjà, sur certains blessés à Sedan, remarqué cet épanchement sans péritonite. *Dans aucun cas on n'a trouvé d'épanchement des matières fécales.* Ceci est important.

Recherchant la pathogénie de cet état, une première chose frappe, c'est que le tableau clinique qu'il présente peut se superposer à un autre que l'on rencontre dans d'autres conditions [1]. C'est le même que l'on rencontre dans les hernies étranglées, c'est le même que l'on trouve dans l'étranglement interne.

Partant des effets pour remonter aux causes, est-il permis de se demander si la même cause n'agit pas dans ces cas si différents en apparence? Le même poison agit toujours d'une même façon et ses effets même servent à le déceler : n'en peut-il être de même ici?

Si l'on admet dans les cas de hernie étranglée qu'il y a septicémie intestinale, amenée par rétention et filtration possible de gaz intestinaux ou de micro-organismes ou de ptomaïnes intestinales, peu importe, facilitées par la distension mécanique de l'intestin ou par sa paralysie, telle que l'a décrite Henrot, puis plus récemment Poupon dans sa thèse, n'est-il pas permis de dire que dans ces cas de plaies intestinales, s'il n'y a pas épanchement de matières fécales, il se fait *très facilement* épanchement d'abord, puis résorption rapide de gaz intestinaux. La paralysie intestinale, évidente par le fait même de météorisme, de la constipation, de la suppression de la sortie des gaz par l'anus, vient aider à cet épanchement dans le péritoine.

MM. Trélat et Pozzi, dans le fait rapporté à la Société de chirurgie l'année dernière, avaient été frappés de cette symptomatologie et ont émis cette hypothèse que leur petit opéré était mort d'étranglement interne; mais si nous cherchons dans les auteurs, c'est à peine si l'on trouve quelques lignes se rapportant à cette terminaison des plaies de l'intestin. Dans les thèses de Barnard, de Saint-Laurent, quelques lignes signalent cette *variété de péritonite*. M. Le Dentu avait décrit des phénomènes analogues dans sa description du péritonisme. Morris (*Encyclop. intern. de Chir.*) décrit en dix lignes une forme de péritonite traumatique qu'il appelle *forme asthénique de péritonite aiguë*; enfin, si nous remontons plus haut, Jobert, Travers, avaient décrit une *forme latente* dont le météorisme de l'abdomen était le seul symptôme qui, suivant eux, indiquait toujours une blessure de l'intestin. Enfin M. Nimier, dans un article récent des *Archives générales*, signale des faits semblables.

1. Je n'étudie ici que ce qui a trait au cas particulier des plaies de l'intestin par arme à feu; mais la même septicémie peut se rencontrer dans nombre de lésions abdominales accidentelles ou chirurgicales. Dans un mémoire inédit et qui eût dû paraître dans la *Revue de chirurgie* il y a trois mois, époque à laquelle je l'ai remis, et paraîtra, je l'espère, avant longtemps, j'étudie d'une façon générale la septicémie intestino-péritonéale dans son ensemble.

Les indications thérapeutiques découlent de la description même et de la pathogémie de cette complication. — *Une intervention hâtive, précoce,* j'oserais presque dire avec les Américains *exploratrice, peut seule permettre d'oblitérer par la suture de l'intestin l'orifice intestinal par où s'échappent les gaz.* — Si l'on se contente d'attendre les symptômes à grand fracas de la péritonite franche, on risque fort, dans les cas que j'envisage, de n'avoir à aucun moment l'occasion d'intervenir.

Le blessé meurt sournoisement avant d'avoir présenté les symptômes francs que l'on attend.

Mais après la laparotomie, seul procédé pour fermer la source du mal par la suture intestinale, faut-il se contenter de laisser l'intestin reprendre ses fonctions? Ici le problème est plus complexe. La paralysie intestinale due au premier traumatisme ne peut que s'accroître à la suite du second. — Les anses resteront distendues et peut-être, comme dans le cas de MM. Trélat et Pozzi, la mort surviendra-t-elle par le fait même de cette parésie. — C'est alors qu'on pourra avoir recours aux procédés recommandés par les auteurs qui se sont occupés des pseudo-étranglements (c'est en effet à un pseudo-étranglement que l'on a affaire), c'est-à-dire au lavage de l'estomac, aux lavements purgatifs, à l'électrisation intestinale et surtout aux antisepsiques, tels que le naphtol, recommandé par M. Bouchard. — Je sais bien que tous ces moyens vont à l'encontre de tout ce que l'on cherche à obtenir actuellement après la suture de l'intestin, mais peut-être n'avait-on pas bien dissocié les différentes causes qui peuvent amener la mort dans ces cas; et si l'on veut bien accepter la théorie que je soutiens actuellement, peut-être trouvera-t-on rationnel qu'après la laparotomie et l'entérorrhaphie, qu'on aura faite soignée et effective, on ait recours aux moyens tendant à rendre immédiatement à l'intestin ses fonctions éliminatrices.

Sur l'abstention immédiate pour les coups de feu à la tête.

Par le Dr Castex, ex-prosecteur de la Faculté de médecine de Paris.

J'apporte à l'appui de l'abstention dans les coups de feu à la tête 4 observations personnelles que j'ai pu recueillir dans ces derniers temps, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le professeur Richet. De l'analyse comparée de ces faits découlent quelques remarques qui viendront ensuite et qui visent particulièrement les plaies de tête par armes à feu dans les conditions spéciales où nous les montre la pratique civile.

Dans la matinée du 11 novembre de l'année dernière, une femme de trente-quatre ans, surprise en flagrant délit par son mari, reçut à bout portant trois balles de revolver dans la partie gauche de la tête. Elle s'affaissa et tomba sur sa gauche sans perdre cependant conscience de l'événement. On la transportait à l'Hôtel-Dieu vers dix heures du matin.

Nous pûmes constater :

1° Un orifice d'entrée un peu au-dessus et en avant de l'angle gauche du maxillaire inférieur. Les bords étaient noircis par la poudre ;

2° Une plaie de même genre, sur le pavillon de l'oreille, entre le tragus et l'antitragus, qui se prolongeait dans le conduit auditif ;

3° Enfin, un dernier orifice sur le trajet de l'arcade zygomatique, à deux travers de doigt au-devant du tragus. Par cette troisième plaie faisait issue une pulpe grisâtre qui fut immédiatement examinée au microscope par le docteur Gley et reconnue pour de la substance cérébrale.

Le voisinage de ces trois ouvertures fut prudemment exploré par la palpation digitale. En aucun point il ne fut possible de découvrir la présence d'un projectile. La blessée se plaignait d'une céphalalgie frontale intense, de gêne et de douleur pour parler et pour déglutir. La vision était presque abolie dans les deux yeux et l'hypothèse d'une déchirure du chiasma fut soulevée sous bénéfice de l'observation ultérieure.

Sur le conseil du Pr Richet, les plaies furent lavées à la solution de sublimé, pansées à la gaze iodoformée. On appliqua sur la tête une vessie de caoutchouc à moitié pleine d'eau glacée. Un seul fragment de glace nageait dans cette eau pour éviter une réfrigération par trop basse. Enfin la malade fut mise au repos le plus absolu. Le moindre sondage des plaies, cela va sans dire, n'avait pas été pratiqué.

Dans la journée, des vomissements bilieux se montrèrent à plusieurs reprises. A la visite du soir le thermomètre marquait 38°.

Le surlendemain seulement les vomissements cessaient. La céphalalgie avait diminué. La vision était meilleure, surtout pour l'œil droit. Les deux pupilles restaient dilatées.

Dès le 13 novembre (au 3e jour, par conséquent), la température redevenait normale; la vision s'améliorait à gauche, comme à droite, mais la céphalalgie persistait. La malade accusait surtout de la difficulté pour desserrer les dents.

Peu à peu tous les symptômes s'amendèrent et le 25 novembre les douleurs de tête avaient disparu. Seule la contracture du masséter ne cédait pas.

Progressivement on put se relâcher des précautions sévères où la malade était maintenue dans les premiers jours, mais pendant plusieurs semaines on la tint en observation dans la crainte d'accidents consécutifs.

Aucune complication grave n'intervint. De temps en temps la malade se plaignait de lourdeur à la tête. Deux fois elle fut obligée de se coucher dans la journée pour éviter des vertiges. Ces incidents furent éphémères et vers la fin du mois de février dernier ces blessures ne laissaient d'autres traces qu'une contracture persistante du masséter gauche.

En explorant un matin le vestibule de la bouche avec l'index, M. Richet découvrit dans le voisinage de l'apophyse coronoïde une saillie résistante, à surface courbe, sous un couche peu épaisse de parties molles. Était-ce un des projectiles? N'était-ce pas plutôt un fragment osseux détaché et entraîné par une balle ? Pour résoudre cette question, on pria M. Trouvé de venir avec le petit avertisseur électrique qu'il a imaginé pour déceler la présence des corps métalliques dans l'épaisseur des tissus. M. Richet enfonça les deux petites aiguilles de l'avertisseur à travers la peau, au niveau de la saillie résistante que je viens de signaler. Il arriva directement sur une surface très dure après avoir traversé une sorte d'enveloppe fibreuse. Le trembleur électrique n'entra pas en vibrations. Le contact était cependant parfait entre les aiguilles et le corps résistant. L'appareil fonctionnait parfaitement d'ailleurs, comme on pouvait s'en assurer en reliant les deux aiguilles par une tige métallique.

Il faut donc admettre que cette saillie aperçue sur le tard était plutôt un fragment osseux qu'une balle de revolver.

Cette femme quittait le service à la fin de février, ne conservant qu'un faible degré de contracture dans le masséter gauche. Nous l'avons vivement engagée à venir de temps en temps dans le service et nous avons gardé son adresse pour être mieux à même d'observer les accidents éloignés, s'il s'en produit.

Cette première observation vient s'ajouter aux exemples que nous possédons déjà de la tolérance des hémisphères cérébraux pour les projectiles des armes à feu. Grâce à l'abstention, notre malade a pu, sans accidents immédiats, cicatriser ses plaies. Les phénomènes qu'elle a présentés rappellent les symptômes principaux des tumeurs cérébrales (céphalalgie, vomissements, vertiges, etc.). Malgré la multiplicité des blessures, le calibre assez fort des projectiles (la malade n'a pu préciser), la guérison a été obtenue, et sans fièvre pour ainsi dire, puisque c'est seulement dans les premières quarante-huit heures que le thermomètre a marqué 38°. Il faut dire que la blessée était de constitution

robuste, n'avait aucun antécédent morbide et pas d'habitudes alcooliques.

Notre deuxième observation est celle d'un tailleur âgé de quarante-neuf ans qui, le 11 novembre dernier, sous le poids d'un violent chagrin, se tirait un coup de revolver dans le conduit auditif droit. Quelques instants après on le transportait à la salle Saint-Landry. On constatait au centre du pavillon de l'oreille droite, un peu en arrière et au-dessus du conduit auditif, l'orifice d'entrée de la balle. La palpation ne révélait pas la présence du projectile, qui cependant, au dire du malade, était d'un assez gros calibre. L'ouïe était intacte, mais le blessé présentait un degré marqué de paralysie faciale et l'œil droit restait découvert. Abstention, insufflation d'iodoforme sur la plaie et dans le conduit auditif. Eau glacée sur la tête. Les jours suivants l'hémiplégie faciale reste stationnaire. Un certain degré d'agitation cérébrale plus accentuée la nuit. Le malade rendait de temps en temps un peu d'humeur roussâtre par l'orifice d'entrée; il accusait quelques douleurs dans les régions sus-orbitaires, mais, pas plus que dans le premier cas, nous n'eûmes à combattre des accidents graves immédiats.

Ce malade quittait le service le 10 février. La paralysie faciale persistait. La vision était trouble pour l'œil droit et la pupille dilatée du même côté. Cet homme avait des habitudes alcooliques.

Le troisième blessé était un employé de commerce qui le 23 décembre dernier, dans l'intention de se suicider, s'envoyait une balle de revolver (calibre de 7 mm.) dans la tempe droite. Il ne perd ni la connaissance ni l'usage de ses membres. L'ouverture est à 4 centimètres en arrière de la queue du sourcil droit. Gonflement énorme des deux paupières du côté droit, qui sont noires d'ecchymoses sur leurs deux faces; protrusion du globe oculaire. La vision y est presque complètement abolie. M. Richet conclut à la présence de la balle dans le fond de l'orbite.

Les jours suivants, la vision reste faible, surtout dans la moitié externe du champ visuel. Les épanchements extérieurs se résorbent. Il persiste un peu de ptosis de la paupière supérieure. Le globe oculaire semble abaissé vers le plancher de l'orbite. Dilatation de la pupille. Aucune paralysie dans les membres.

L'examen ophtalmoscopique pratiqué par M. Remy indique : iritis légère, hémorrhagie de la rétine autour du nerf optique, corps vitré transparent.

Je puis ajouter à ces faits une quatrième observation personnelle que j'ai recueillie pendant mon internat à Lariboisière dans le service de M. Labbé. Un homme d'une soixantaine d'années

s'était frappé d'un coup de revolver au vertex. Plaie pénétrante, hémiplégie. On s'abstint de toute intervention, et trois mois après cet homme quittait l'hôpital presque entièrement remis de sa paralysie.

Ces quelques observations de coups de feu à la tête nous ont suggéré les remarques qui suivent :

Ils ont été peu graves, bien qu'un de nos blessés fût manifestement alcoolique et que la balle ait pénétré sûrement dans le cerveau de la première malade.

Les organes plus particulièrement éprouvés étaient le facial et l'organe de la vision. Dans les trois premiers cas nous avons noté une dilatation persistante de la pupille pour l'œil du côté frappé. Les individus qui se suicident en effet visent spécialement soit la tempe, dont ils savent la paroi peu résistante, soit le conduit auditif, qui leur paraît une voie sûre pour loger une balle dans le cerveau.

Aucun trouble psychique. Pas de paralysie dans les membres. Pas même perte de connaissance. C'est le cas de rappeler le fait de Gama, où le blessé gardait toute sa connaissance avec une balle dans le quatrième ventricule. Tout s'est borné à quelques phénomènes de tumeur cérébrale (vomissements, vertiges, troubles visuels et céphalalgie principalement). Impossible du reste, dans aucun des cas, de sentir la présence du projectile par la palpation digitale. C'est que dans le suicide, et c'est le cas ordinaire de la pratique civile, le coup frappe d'aplomb et le projectile pénètre droit devant lui, sans subir en général les déviations bien connues dans les homicides et les plaies de guerre.

Le cerveau tolère tout particulièrement les corps étrangers métalliques, surtout quand ils sont de petites dimensions. C'est ce qui résulte de l'importante statistique de Warthon (1879), portant sur 316 cas, des faits de Cortese, Hartmann, Duméril, Rossi et du professeur Verneuil [1].

L'enkystement de ces corps étrangers a été complètement étudié dans la thèse inaugurale du professeur Hayem [2]. Une membrane kystique se développe par le processus de l'encéphalite interstitielle qui ne se différencie pas de celle que l'on trouve autour d'un foyer sanguin de l'encéphale.

Nous pensons donc, après le professeur Richet et le professeur Verneuil, après M. Reclus, après Otis, qui déclare que l'extraction a été au moins inutile, que dans les coups de feu à la tête le mieux est d'abandonner le projectile, qui, suivant l'expression de Guil-

1. Société de chirurgie, 12 juillet 1872.
2. Hayem, Thèse de doctorat, 1868.

laume de Salicet, se familiarisera avec la nature, exception faite, cela va sans dire, pour les cas où le projectile déterminerait sur son passage ou dans son point d'arrivée des lésions exigeant l'intervention immédiate. Le lavage antiseptique de la plaie, l'insufflation d'iodoforme et l'application de glace sur la tête constituent les principaux moyens de la thérapeutique immédiate.

Ultérieurement, si des accidents éloignés apparaissent, le trajet étant cicatrisé et le chirurgien mieux édifié sur la localisation du projectile, l'intervention active trouve à s'exercer dans des conditions de moindre danger.

Sur la conduite à tenir dans les coups de feu de l'abdomen. (Résumé.)

Par le Dr P. Chavasse, professeur agrégé au Val-de-Grâce.

I. Pour les plaies par balles de fusil ayant intéressé l'*estomac* et l'*intestin grêle*, l'intervention opératoire devra être faite aussitôt que possible, avant même toute réaction péritonéale. Mes expériences de tir, sur des cadavres, avec des balles animées de vitesses différentes m'ont montré : 1° que la plupart des plaies intestinales sont généralement larges, à bords déchiquetés ou formés de petits lambeaux; 2° que leurs dimensions varient suivant que la balle frappe l'intestin obliquement ou perpendiculairement, étant plus grandes dans le premier cas; 3° que lorsque plusieurs anses intestinales sont atteintes, ce qui est le fait le plus fréquent, les unes le sont obliquement, les autres perpendiculairement à leur calibre; 4° que les plaies de sortie sont toujours plus dilacérées; 5° que les dimensions de la plaie et la lacération de ses bords sont d'autant plus considérables que la balle a une vitesse plus grande. Ces lésions m'ont paru devoir entraîner presque toujours de l'épanchement stercoral.

II. On pourra être plus réservé pour les blessures du *gros intestin;* la situation anatomique, la nature du contenu, et, aussi, ce fait qu'alors une seule anse est généralement blessée donnent plus de chances de survie.

III. En temps de guerre, l'intervention pourra s'exécuter dans d'excellentes conditions d'antisepsie, de sécurité, de tranquillité et d'opportunité, seulement dans l'attaque et la défense des places fortes.

IV. Sur les champs de bataille, je repousse l'intervention dans les ambulances, car elle me paraît tout autant, sinon plus dangereuse que la blessure elle-même, pour les motifs suivants : mau-

vaise installation, antisepsie absolue incertaine, danger du refroidissement du blessé, très longue durée de l'opération, outillage souvent imparfait, etc., etc. (il ne faut pas oublier que les ambulances seront encombrées de blessés réclamant des soins tout aussi urgents et plus sûrs dans leurs résultats). Ces opérations seront pratiquées seulement dans les hôpitaux de campagne; malheureusement il sera fréquemment trop tard pour intervenir.

V. En résumé, tout en admettant le principe d'une intervention rapide, je suis convaincu que, dans la pratique des champs de bataille, il y aura souvent plus d'intérêt à s'abstenir.

Foie. — Pour les coups de feu du foie qui sont généralement accompagnés d'éclatement, de fissures de l'organe, l'intervention sera indiquée par la production d'une hémorrhagie; il faudra, alors, tamponner soigneusement la plaie avec de la gaze iodoformisée.

SÉANCES DU SOIR

QUESTIONS DIVERSES

Séance du mardi 13 mars (soir).

Présidence de M. le professeur Socin (de Bâle).

Hématomes spontanés de l'orbite, avec un nouveau fait clinique à l'appui,

Par le Prof. Panas (de Paris).

Les hématomes *spontanés* de l'orbite, vu le petit nombre d'observations publiées jusqu'ici (il n'en existe guère plus de *trois* d'absolument authentiques), méritent, croyons-nous, d'attirer l'attention.

C'est là notre excuse pour entretenir le Congrès d'une observation personnelle concernant cette affection, et qui nous fournira l'occasion, en la rapprochant de ses congénères, de rechercher l'origine du mal.

Observation. — Le 20 janvier de cette année, se présentait à la clinique de l'Hôtel-Dieu un garçon âgé de *quatre* ans, qui nous avait été adressé par notre confrère distingué de Caen, M. le Dr Mangin, pour un exorbitis de l'œil gauche.

Cet enfant, d'une bonne santé habituelle, paraît replet pour son âge, et à part des *épistaxis répétées*, de peu d'importance d'ailleurs, il n'a été sujet à aucune autre maladie. Sa mère, qui l'accompagne, est maigre et bien portante, ainsi que son père, qui, d'après les renseignements fournis, jouit d'une excellente santé. Ni syphilis ni alcoolisme d'aucune part; un autre enfant plus jeune se porte bien, et il n'y a eu ni fausses couches, ni mortalité infantile dans la famille.

Le 5 janvier, au réveil de l'enfant, la mère s'aperçoit que les paupières de l'œil gauche sont gonflées et restent closes, sans douleur ni changement de coloration à la peau. Point de fièvre ni ce jour ni les jours suivants. L'enfant eut seulement de cinq à six vomissements, qui se répétèrent depuis lors, ainsi que des épistaxis assez abondantes.

Au moment où le petit malade se présente à nous, nous trouvons l'œil gauche en forte protrusion, avec légère inclinaison en dedans. Les mouvements sont bornés en tous sens, principalement du côté de la tempe; la pupille est dilatée avec perte de ses deux réflexes lumineux et accommodateur; les paupières sont gonflées et comme œdémateuses, mais sans changement de coloration de la peau. Par la palpation poussée aussi profondément que possible, on ne sent aucune dureté, sauf en haut et en dehors, où l'on rencontre un noyau lobulé du volume d'une noisette, et qui rappelle la glande lacrymale repoussée en avant par le contenu anormal de l'orbite. A l'ophtalmoscope on trouve tous les milieux transparents; la pupille blanche et décolorée, avec bords légèrement diffus; les veines rétiniennes gonflées et tortueuses; les artères correspondantes diminuées dans leur volume; le reste de la rétine et de la choroïde sans altération appréciable. Acuité visuelle nulle; perception lumineuse abolie. En pressant à plat d'avant en arrière, on constate que l'exophtalmos n'est pas réductible. Un doigt placé au-dessous du globe et un autre en dehors permettent de se convaincre que le contenu de l'orbite est parfaitement fluctuant; seule la nature du liquide épanché restait à déterminer.

Pour s'en rendre compte, l'enfant fut chloroformé, et nous pratiquons, séance tenante, une incision profonde de deux centimètres de large à la partie inféro-externe, entre le globe et le bord orbitaire. Ce n'est que lorsque le bistouri parvient à une profondeur de deux à trois centimètres que nous vîmes sourdre du sang liquide, noir et comme mortifié, rappelant celui qui s'écoule d'une collection sanguine ayant séjourné dans une cavité séreuse ou dans une poche du tissu cellulaire. L'examen microscopique, pratiqué sur-le-champ, prouva qu'il s'agissait d'un amas de globules rouges peu altérés, sans aucun autre élément organique; nulle part on n'a découvert de la cholestérine ou des globules de graisse, preuve que l'épanchement sanguin en question existait seul et qu'il était de date récente.

Une exploration à la sonde cannelée permit de constater que la collection sanguine siégeait autour et en arrière du globe, dans la cavité sous-ténonienne, qu'elle avait détendue; ce qui explique la protrusion *directe* de l'œil, telle qu'on l'observe dans les tumeurs du nerf optique.

Après avoir lavé la poche avec la solution de biiodure de mercure à un pour vingt mille, un drain fut placé, et le tout recouvert d'un pansement de Lister.

Le lendemain 21, à la visite du matin, nous trouvons la poche très affaissée, l'œil rentré presque à sa place, la pupille ayant recouvré ses mouvements sous l'influence de la lumière, et l'enfant pouvant distinguer les doigts à la distance de 25 centimètres. Injection antiseptique, drain, et pansement comme la veille.

Le 22, l'exorbitis réapparaît, la pupille et la vision revêtent à nouveau les caractères de la paralysie due à la compression. Le petit malade se plaint de douleur; il s'écoule peu de sang du drain. Pas de réaction fébrile.

Le 23, l'exorbitis s'accentua davantage et il s'y ajouta un chémosis

partiel en bas. On introduit dans l'ouverture un drain plus gros et on panse antiseptiquement.

Le 24, pas de changement dans l'état local; fièvre le soir, T. 38°,6.

Le 25, la température redevient normale.

Le 26, comme le gonflement exorbitique subsiste, on lave encore la cavité antiseptiquement, mais en substituant au pansement de Lister des compresses boriquées glacées, souvent renouvelées.

Du 27 janvier au 2 février même état général et local; léger écoulement séro-purulent par le drain; pas de fièvre, mais manque absolu d'appétit.

Le 3, sans cause connue, le petit malade est pris de vomissements alimentaires, refuse la nourriture qu'on lui offre, se montre prostré, et cet état saburral persiste le 4 et le 5; même état local de l'œil.

Le 6, surviennent sans cause trois épistaxis, à huit heures du matin, à midi et à deux heures de l'après-midi. Cette dernière a été très abondante, et toutes les trois se sont faites par la narine gauche.

Le 7, l'enfant devient pâle, profondément anémique, offre des lèvres cotonneuses, et est pris de diarrhée abondante.

Du 8 au 13, l'état général se relève, l'appétit reparaît, mais le chémosis conjonctival forme un bourrelet saillant. Presque pas d'écoulement par le drain. Compresses boriquées froides continuées.

Le 14, on pratique des scarifications sur le bourrelet chémotique.

Du 17 au 18, le gonflement diminue, pendant que le drain laisse écouler une plus grande quantité de pus.

Le 22, nouvelles scarifications; gonflement plus accentué.

Le 25, comme le drain ne laisse presque plus rien couler, on le supprime tout à fait.

Le 26 et le 28, on scarifie à nouveau.

Le 29, le gonflement et le chémosis diminuent en même temps que le pus s'écoule plus abondamment par l'orifice.

Le 1er mars, nouvelle anorexie, l'enfant se plaint de douleurs à l'œil.

A partir du 4 mars, le gonflement orbitaire et le chémosis décroissent notablement; la pupille reprend son diamètre normal de 4 millimètres et se contracte synergiquement avec celle du côté opposé, preuve que les nerfs libaires ne sont plus comprimés dans l'orbite. Par contre, la rétine de l'œil malade reste insensible, et la papille optique blanche. L'appétit renaît et l'enfant se promène dans la salle une partie de la journée.

Actuellement, 12 mars, la santé générale s'améliore notablement de jour en jour, les joues se colorent, l'appétit est excellent, le sommeil normal et réparateur; le tympanisme abdominal et la dilatation de l'estomac qui existaient, comme il sera dit plus bas, sont en pleine décroissance. Selles régulières.

L'état local est également très modifié. C'est ainsi que la paupière supérieure offre son aspect normal et jouit de toute sa mobilité.

La protrusion de l'œil est beaucoup moindre, ainsi que le chémosis, qui n'existe plus qu'en bas. Le globe a recouvré en grande partie sa mobilité en tous sens, et la glande lacrymale est rentrée à sa place au point qu'on ne la sent plus au toucher. Les contractions synergiques de

la pupille sont aussi prononcées qu'à l'état normal. Seule la rétine reste insensible à la lumière. La pupille se montre toujours décolorée et les vaisseaux quelque peu tortueux, mais sans œdème notable de la rétine.

Tout le mérite de ce changement favorable du petit malade revient au régime, attendu que localement nous nous bornons à un simple pansement occlusif à la pommade boriquée. Depuis quelques jours, l'enfant prend en outre une certaine dose de sirop de perchlorure de fer, comme reconstituant et antihémorrhagique.

On nous pardonnera les détails dans lesquels nous sommes entrés; mais, comme il s'agit d'un cas clinique rare et dont la pathogénie est encore à trouver, la description ne devait pas être écourtée.

En face d'une marche si pleine d'imprévus de la maladie, nous avons exploré l'enfant à différentes reprises pour savoir si le cœur, les vaisseaux, le foie, la rate, les reins ou les ganglions lymphatiques ne pourraient être incriminés. Mais à aucun moment nous n'avons trouvé de ce côté quelque chose d'anormal qui pût nous éclairer sur la pathogénie de l'hématome orbitaire.

Il restait à chercher dans une autre direction et nous croyons y être parvenu, grâce aux remarques et réflexions dont nous allons donner l'exposé ici.

Cet enfant en apparence bien portant et même *trop gras* pour son âge était sujet à des épistaxis répétées; on en pourrait faire sans plus ample informé un hémophile, explication rarement admise en pathologie, mais qui ne démontre pas grand'chose, attendu qu'il reste toujours à trouver la cause pour laquelle on devient sujet à des hémorrhagies.

Un premier fait à retenir, c'est que cet enfant, relativement obèse, était un *dyspeptique*, preuve l'anorexie à laquelle il était sujet par période, et qui se transformait, par moments, en attaques d'indigestion avec vomissements alimentaires.

Ce qui frappe à l'examen du petit malade, c'est une proéminence très accentuée de l'abdomen, qui est tympanisé; en recherchant l'état de l'estomac, on le trouve atteint de dilatation manifeste. Nous avions donc affaire ici à un *dyspeptique gras*.

Chose curieuse, les épistaxis abondantes chez lui ont toujours coïncidé avec les attaques d'indigestion allant jusqu'aux vomissements. Nous avons vu plus haut qu'il en a été ainsi surtout le jour de l'*apparition de l'hémorrhagie orbitaire*, et à propos de l'épistaxis survenue pendant le séjour du malade à l'hôpital et qui a failli l'emporter par sa violence.

En systématisant tous ces faits d'observation clinique, nous pensons que les raptus sanguins céphaliques, dont l'*hématome orbitaire* n'était ici qu'une modalité exceptionnellement rare, com-

parée à la fréquence hors ligne des épistaxis, doivent être rattachés à la dilatation de l'estomac, ou si l'on aime mieux à la dyspepsie.

On sait, en effet, que dans cette affection rien n'est commun comme les congestions vaso-paralytiques réflexes du côté de la tête. Des indigestions fortuites peuvent transformer dès lors en véritables hémorrhagies par ruptures capillaires ou veineuses, plus particulièrement chez les dyspeptiques obèses, les congestions réflexes en question.

La pathogénie que nous invoquons ici et qui nous paraît applicable chez notre malade, ne saurait être généralisée, attendu que les *hémorrhagies réflexes* peuvent avoir pour point de départ d'autres organes que le tube digestif.

Mais c'est précisément parce que, pour la première fois, il nous a été donné de saisir un rapport de causalité entre un hématome spontané de l'orbite et la dilatation de l'estomac que notre observation acquiert une importance particulière.

En tout état de choses, celle-ci pourra servir de point de départ pour d'autres observations du même genre ou pour le moins analogues.

La coïncidence des épistaxis avec un épanchement dans l'orbite établit désormais un lien commun entre deux manifestations d'un même processus morbide *vaso-paralytique réflexe*, qui, ici, avait pour point de départ l'estomac, comme ailleurs il peut avoir pour origine l'appareil génital, urinaire, glandulaire, etc.

Malheureusement les quelques observations rares que nous possédons sur les hématomes spontanés de l'orbite sont tout à fait incomplètes à cet égard et ne nous permettent pas de les interpréter en connaissance de cause, au point de vue de leur étiologie véritable. Toutefois, comme elles sont en petit nombre, nous tenons à les relater ici pour qu'elles puissent servir de jalons.

La plus anciennement connue est celle de Fischer (*Lerbuch der gezammten Entzundüngen*, Prague, 1846).

Il s'agissait d'une femme bien portante, chez laquelle survint, après la *cessation des menstrues*, une exophtalmie progressive qui a fini par abolir la vision de l'œil correspondant. Comme la malade en éprouvait des douleurs vives, on se décida à l'extirpation de la tumeur, qui fut soumise à l'examen anatomique de Rokitansky.

Celle-ci fut trouvée constituée par la réunion de foyers apoplectiques dans le tissu connectif de l'orbite, dus à des *hémorrhagies successives*, provenant des vaisseaux de cette cavité.

La *seconde* observation est due à Wharton Jones (1863, *British medical journal*). Elle est relative à une jeune fille de dix-neuf ans, pâle et anémique, atteinte de maladie de Bright et qui offrait,

outre la tumeur orbitaire avec exorbitis, des hémorrhagies un peu partout. Voici le registre de l'autopsie :

Dans l'orbite, large épanchement de sang entre la sclérotique et la capsule de Tenon, aussi bien que sous la conjonctive bulbaire et dans la paupière supérieure; pétéchies multiples sur les quatre membres, avec ecchymose de la grosseur d'un pois dans la dure-mère, du mucus sanguinolent dans les bronches, des ecchymoses disséminées dans les poumons, sur les faces externe et ventriculaire du cœur; rate molle contenant des extravasations dans son parenchyme; reins atrophiés dans leur portion corticale, et à l'état de dégénérescence graisseuse.

Une troisième observation, malheureusement écourtée, se trouve consignée dans le livre de Zehender (*Handbuch der Augenheilkunde*, II, p. 414, 1876). Elle rappelle sur beaucoup de points celle qui nous est propre.

Il s'agissait d'un enfant pâle et anémique âgé d'un an, qui était *sujet à des hémorrhagies* et chez lequel survint une forte exophtalmie unilatérale, avec plaques ecchymotiques à la paupière supérieure. L'énorme protrusion du globe céda petit à petit, et après an il n'existait plus aucune trace du mal.

A l'exemple de Berlin, nous n'acceptons pas comme spécimen d'angiome spontané de l'orbite l'observation de V. Græfe (*Arch. f. Ophthalm.*, I, 1, p. 430), où il s'agit d'un simple diagnostic de probabilité. De même il n'est pas dit que le cas relaté par Hyrtl (*Handbuch der topographischen Anatomie*, I, p. 159; 1853) et recueilli dans la clinique de Prague ne soit pas le même que celui de Fischer, cité plus haut.

On le voit, la pénurie des observations est grande; mais nous espérons qu'une fois l'attention éveillée sur les hématomes spontanés de l'orbite et sur leur pathogénie, d'autres faits viendront s'ajouter au nôtre.

Ce que nous avons voulu surtout faire ressortir, c'est que les hématomes spontanés de l'orbite, aussi bien que les épistaxis si fréquentes dans le jeune âge, peuvent constituer autant de manifestations vaso-paralytiques réflexes survenant chez des dyspeptiques, et dépendantes de la dyspepsie. A cet égard, il serait intéressant d'établir, par une statistique faite sur une large échelle, la corrélation qui peut exister entre l'épistaxis, l'apoplexie cérébrale, les hémorrhagies rétinienne et vitrienne, l'hémoptysie dite essentielle, etc., et la dyspepsie avec ou sans dilatation de l'estomac.

C'est qu'en effet les lésions des parois vasculaires ne suffisent pas, à elles seules, pour expliquer l'apparition des raptus hémorrhagiques. Il faudrait encore connaître pourquoi, à un *moment*

donné, la rupture vasculaire se produit, plutôt qu'à un autre, et c'est à la recherche de cette cause adjuvante qu'il faut songer.

Que de vieillards athéromateux, qui n'ont jamais eu de pertes sanguines ! Par contre, nous savons que souvent l'apoplexie cérébrale suit chez eux des excès de table. S'il en est ainsi, les vieillards dyspeptiques doivent y être bien plus exposés que ceux qui jouissent d'un bon estomac.

De même dans le jeune âge, si l'individu est dyspeptique, il aura des flux congestifs réflexes vers la tête, ou ailleurs, mais il lui surviendra d'autant plus d'hémorrhagies nasale, orbitaire, pulmonaire ou autre, que ces vaisseaux sont altérés, que sa dyspepsie s'aggrave ou qu'il se donne des indigestions, et alors la congestion sanguine ira jusqu'à la rupture; telle est, point en point, l'origine de l'hématome orbitaire chez notre petit malade.

On voit combien cette pathogénie pourra un jour être étendue, et pour le moment il faut se demander si les épistaxis fréquentes au point d'être habituelles dans le jeune âge ne sont pas l'apanage de ceux d'entre eux qui souffrent de dyspepsie.

Cette manière de voir trouve sa confirmation dans un travail récent de M. Zieminski sur l'apoplexie générale du corps vitré (*Recueil d'Ophtalmologie*, janvier 1888). L'auteur relate quatre adolescents dont trois étaient sujets à des épistaxis répétées.

Après avoir insisté sur le rôle prépondérant de la *constipation* dans la production des hémorrhagies profuses du vitréum, Zieminski arrive à conclure que c'est dans la *stercorémie*, comme l'appelle Flint, qu'on trouve l'origine de la majorité des hémorrhagies, dites spontanées, des adolescents (*l. c.*, p. 30).

Nous avons vu que chez notre petit malade l'hématome spontané de l'orbite s'est produit pendant le sommeil, comme pour témoigner de l'influence de la position déclive sur la circulation céphalique. Chez un des quatre malades de Zieminski la vision s'est trouvée complètement perdue sur un œil, le matin au réveil, après un profond sommeil; chez un second malade il y eut récidive de l'apoplexie vitréenne également pendant le sommeil. Il va sans dire que des efforts de toux ou autres peuvent agir dans le même sens, en favorisant la production de l'hémorrhagie en imminence.

Si les idées qui précèdent venaient à être confirmées un jour, on comprend de quelle importance il serait pour le traitement de s'occuper des troubles digestifs ou autres, qui sont cause des hémorrhagies et en provoquent fréquemment le retour, chose absolument grave lorsqu'il s'agit d'organes importants tels que l'œil ou le cerveau.

Pour ce qui est de l'hématome de l'orbite en particulier, nous

sommes à nous demander si, étant données la tendance de l'hémorrhagie à se reproduire et la crainte d'une infection possible du foyer hématique, alors même qu'on se sert de la méthode antiseptique, s'il ne vaut pas mieux, dis-je, ne pas ouvrir le foyer orbitaire, et laisser l'épanchement sanguin se résorber petit à petit.

Ce qui nous a engagé à intervenir de bonne heure, c'est d'abord l'incertitude qui planait sur la nature du liquide épanché (sang, pus ou sérosité), et ensuite le fait que le nerf optique et les nerfs ciliaires ayant déjà perdu leur fonctionnement par suite de la compression, il y avait à craindre que celle-ci se prolongeant, il y eût à redouter une cécité définitive et incurable de l'œil fortement exorbitique.

Voilà près de deux mois que l'ouverture de la poche fut pratiquée, et, malgré l'amélioration notable survenue depuis une semaine dans l'état local, la vision est encore absente. Reviendra-elle, à quel moment, et dans quelle mesure? C'est ce que l'observation continuée du petit malade nous enseignera. Alors seulement nous pourrons porter un jugement motivé, sur la meilleure conduite chirurgicale à tenir en face d'un hématome spontané de l'orbite.

Note sur la cholécystectomie,

Par le Dr J. Thiriar, professeur agrégé suppléant à l'université de Bruxelles, chirurgien à l'hôpital Saint-Jean.

Il y a trois ans, lors de la 1re session du Congrès de chirurgie, j'ai eu l'honneur de vous communiquer la relation des trois premières opérations de cholécystectomie pratiquées à Bruxelles. Les trois opérés se portent admirablement bien, ils ne s'aperçoivent absolument pas de la suppression de leur réservoir biliaire et ils sont totalement délivrés de leurs coliques hépatiques. L'année dernière, j'ai eu l'occasion de procéder à une nouvelle ablation de la vésicule du fiel et en outre j'ai fait une laparotomie pour calculs biliaires. Cette dernière opération ayant fait l'objet d'une communication à la Société de chirurgie, qui a bien voulu l'insérer dans son bulletin, je me contenterai d'en donner un court résumé.

Il s'agit d'un curé de campagne, âgé de cinquante-deux ans, qui depuis vingt ans souffrait de violentes coliques hépatiques. Quatre mois avant mon intervention, son état s'était considérablement aggravé, les douleurs étaient persistantes et présentaient des exacerbations brusques et violentes. On n'avait jamais trouvé de calculs dans les selles. Tous les traitements employés

n'avaient eu aucun résultat. Je pratiquai, le 29 octobre 1887, la laparotomie dans l'intention d'enlever la vésicule biliaire. Nos honorables collègues le professeur Gross (de Nancy) et Pozzi assistaient à cette opération. La cavité abdominale ayant été ouverte, je ne trouvai pas de vésicule, mais je découvris un amas de calculs existant au-dessus du duodénum. Deux de ces calculs avaient cheminé plus loin : l'un se trouvait dans les tuniques séreuses constituant le mésocôlon, l'autre était venu se loger sous la séreuse du côlon transverse. En relevant le foie, nous pûmes constater qu'il existait des rudiments de vésicule au niveau de la partie supérieure de la fossette cystique, près du sillon transverse. J'enlevai les deux calculs migrateurs et je me contentai de repousser sur la droite l'amas calculeux dans le but de dégager le canal cholédoque.

L'amélioration qui suivit cette laparotomie fut rapide et pour ainsi dire inespérée. En huit jours l'opéré était guéri. L'ictère, permanent depuis plusieurs semaines, disparut et les douleurs furent totalement supprimées. Actuellement mon opéré, qui a beaucoup engraissé, jouit d'une excellente santé et n'a plus eu de coliques. Avant l'opération, la constipation était opiniâtre et les selles étaient décolorées; aujourd'hui, les selles sont normales et journalières. La digestion est excellente et mon curé ne se prive d'aucun aliment.

Il est difficile de se rendre compte d'une façon positive de la manière dont s'est faite la migration de ces calculs, et toutes les suppositions sont permises pour expliquer ce singulier cas. Je me contenterai d'insister sur l'amélioration brusque, presque incroyable qui suivit mon intervention chirurgicale. Je crois qu'il faut l'attribuer au refoulement de l'amas calculeux : j'ai ainsi libéré le canal cholédoque et fait cesser l'irritation constante des nombreux filets nerveux du plexus solaire.

Quant à l'extirpation de la vésicule biliaire, elle a été pratiquée à la fin du mois de juillet 1887; notre collègue le professeur Gross (de Nancy) assistait à cette opération, dont voici la relation :

Observation. — Mme M. Pharaïlde, modiste, âgée de trente ans, est mariée depuis deux ans et demi. Elle n'a jamais eu d'enfants. Elle a été réglée à l'âge de treize ans. Elle a eu la fièvre typhoïde à l'âge de dix-neuf ans. Le 10 janvier 1881, elle a été prise subitement de violentes douleurs dans l'hypocondre droit, douleurs suivies de vomissements bilieux et de diarrhée abondante. Les narcotiques eurent raison en quelques heures de cette première crise. Le lendemain, la malade avait un ictère prononcé, qui disparut en quelques jours. A partir de cette époque, les coliques revinrent tous les 15 jours à peu près, elles duraient 2 ou 3 jours et étaient suivies d'ictère durant 4 à 5 jours. Les nom-

breux médecins consultés depuis six ans ont tous diagnostiqué la nature de ces coliques et naturellement tous les médicaments appropriés ont été essayés, pour apporter un soulagement aux souffrances de cette malheureuse. On n'a jamais trouvé de calculs dans les selles; il est vrai que les recherches n'ont jamais été faites convenablement.

Cette dame vint me trouver vers la fin du mois de mai; elle sortait d'une crise beaucoup plus violente que les précédentes. Afin de creuser le diagnostic, j'engageai la patiente à tamiser ses selles tous les jours. Cet examen fut fait, surtout après les crises, mais il n'eut aucun résultat. Dans la nuit du 24 au 25 juin, elle eut une crise épouvantable, on la crut morte à un moment donné; l'ictère qui suivit fut aussi beaucoup plus intense et persista plus longtemps. Vers le milieu du mois de juillet, l'accès de colique se renouvela avec la même force et les mêmes phénomènes; je fixai l'opération au 24 juillet.

Le 23, j'examinai complètement la malade avec MM. les professeurs Hyernaux et Victor Desmeth. Elle avait eu une crise plus forte trois jours auparavant, et pour la première fois ou retrouva dans les selles quelques petits calculs, un peu plus gros que des grains de millet. Ils étaient jaunes et transparents.

Etat de la malade : C'est une femme maigre, d'un tempérament nerveux prononcé. Les sclérotiques sont ictériques. La circulation est normale, il n'y a rien d'anormal du côté des poumons. Le foie paraît un peu augmenté de volume, il dépasse la ligne médiane de 10 centimètres. La région de la vésicule est très douloureuse à la pression, elle est le siège de douleurs sourdes qui empêchent la malade de dormir. Les selles sont régulières et les urines sont jaune brunâtre.

La cholécystectomie fut pratiquée le lendemain matin. Les précautions antiseptiques furent excessivement minutieuses. Dès la veille, les instruments, qui avaient passé deux heures dans un autoclave réglé à 150°, avaient été placés dans une solution phéniquée à 50 pour 1000. La veille aussi la malade avait pris un bain et avait été purgée.

La patiente étant bien chloroformée, je pratiquai une incision d'environ 10 à 12 centimètres le long du bord externe du muscle grand droit de l'abdomen, pour produire le relâchement de ce muscle. Celui-ci fut ensuite sectionné transversalement dans une étendue de 3 à 4 centimètres. La cavité abdominale ayant été ouverte, le côlon qui se présentait à l'ouverture fut refoulé en bas. J'aperçus dès lors le fond de la vésicule. Celle-ci était englobée et maintenue dans une espèce de manchon formé par le foie et le duodénum, auxquels elle adhérait intimement. Prudemment je commençai la dissection au moyen de ciseaux courbes. Les adhérences étaient fibreuses, résistantes, elles criaient sous l'instrument. Après avoir détaché la vésicule du foie dans la moitié à peu près de ses attaches, je fixai une pince sur la vésicule, afin de pouvoir manier l'organe plus aisément, et je m'occupai de la dissection du duodénum. Ce fut là la partie ardue, difficile de l'opération. Les adhérences étaient intimes, le duodénum fut dénudé et privé de sa tunique séreuse dans une étendue relativement grande. Cette séparation étant enfin obtenue, l'opération marcha tout à fait bien : la vésicule fut séparée complètement

du foie, une artériole qui dormait fut pincée et liée et une pince courbe vint bientôt enserrer le col de la vésicule. Le canal cystique fut alors lié au moyen d'un solide fil de soie tressée, une petite éponge fut placée afin de recueillir la moindre gouttelette de bile, et la vésicule fut enlevée d'un coup de ciseaux. Une grosse éponge, trempée dans une solution de sublimé au 1000e et montée sur une longue pince, fut alors laissée à demeure pendant quelques minutes sur le champ opératoire. Pendant ce temps, je procédai à une toilette sommaire des anses intestinales. L'éponge enlevée, la plaie abdominale fut réunie, le péritoine d'abord, les autres plans ensuite. Un pansement au sublimé fut placé et l'opérée reportée dans son lit. L'opération avait duré 1 heure 20 minutes.

La vésicule enlevée était très petite, elle renfermait peu de bile. Sa longueur était de 10 centimètres 1/2, sa largeur de 4 centimètres. Elle renfermait environ 15 centimètres cubes de bile brunâtre, assez fluide, d'aspect normal. Les parois étaient légèrement épaissies.

Les suites de l'opération furent absolument anodines. L'opérée eut quelques vomissements dans les premières 24 heures qui suivirent l'opération. La plus haute température observée fut de 38°,4. Le 27 juillet, les règles survinrent et durèrent 4 jours; le 3 août, l'opérée se levait et commençait à marcher; le 7 août, elle quittait le dispensaire et retournait chez elle.

Depuis l'opération, elle n'a plus souffert, les coliques ont totalement disparu. Au mois de janvier, le poids du corps avait augmenté de dix kilos.

La relation de ces opérations, pratiquées à Bruxelles, vous démontre que l'ablation de la vésicule du fiel n'est pas bien dangereuse. Elle a eu pour résultat la guérison complète et définitive des opérés. Même lorsque la vésicule ne renfermait pas de calcul, l'extirpation a rendu immédiatement la santé aux malheureux qui souffraient horriblement depuis plusieurs années. Je crois qu'il faut la préférer à la cholécystotomie, lorsque cela est possible, bien entendu. La statistique du reste prouve qu'elle est bien moins dangereuse. Un de mes internes les plus distingués, le docteur Depage, qui prépare un travail sur cette intéressante question, a fait le relevé de tous les cas opérés jusqu'au mois d'août dernier.

Sur 6 cas de cholécystotomie d'après le procédé de Spencer Wells, il y a eu 3 morts, soit 50 pour 100, par péritonite aiguë, et sur les 3 guérisons il y a eu une récidive.

72 cas ont été opérés par la cholécystotomie ordinaire, c'est-à-dire avec suture de la vésicule à la paroi abdominale; ils ont donné 13 morts, soit une mortalité de 18,05 pour 100.

Ces 13 cas mortels se décomposent comme suit :

2 où la cause n'est pas indiquée;

2 par épanchement de bile dans le péritoine;

2 par rétention biliaire;

7 par hémorrhagie et collapsus.

Il y a donc eu 59 opérés qui ont survécu. Sur ce nombre, il y a eu une récidive et 23 ont conservé une fistule persistante, ce qui fait qu'il y a eu seulement 35 guérisons radicales, définitives. Il en résulte que les 72 cholécystotomies n'ont donné que 48,6 pour 100 de succès complets.

Si nous passons maintenant à la cholécystectomie, nous trouvons 22 opérations de l'espèce, dont 3 morts après l'opération, soit 13,65 pour 100 de décès.

Sur ces 3 morts, le 1er était guéri de son opération; il a succombé trois semaines après avoir été opéré, et sa mort est due à un œdème cérébral, consécutif à une tumeur grosse comme une noisette logée dans le plexus choroïdien. L'autopsie démontra que les suites de l'opération étaient parfaites.

Le 2e décès est dû à une perforation du conduit cystique près de sa réunion avec le canal hépatique.

Quant au 3e décès, survenu vingt-deux heures après l'opération, le malade était dans un marasme complet; il avait un ictère permanent. L'opérateur trouva deux calculs dans le canal cholédoque : un fut refoulé, l'autre fut écrasé d'après le procédé de Lawson Tait.

En résumé, si on ne tient pas compte du 1er décès, qu'en bonne justice on doit considérer comme un succès opératoire. la cholécystectomie donne une léthalité de 9,99 pour 100. Seulement tous les opérés guéris l'ont été radicalement et définitivement, ce qui donne *plus de 90 pour 100 de guérisons radicales et définitives.*

En présence de ces résultats, je crois qu'il faut intervenir plus fréquemment dans les cas de coliques biliaires graves et prolongées. Ces coliques mettent souvent la vie en danger et la mort peut en être la conséquence. En trois ans, j'ai pu réunir 8 cas de mort de l'espèce, j'en ai observé personnellement 3 cas. Un de ceux-ci m'a surtout frappé, car il prouve qu'on a quelquefois tort de remettre une opération indiquée : Dans les premiers jours d'avril 1885, je fus appelé près d'un homme âgé d'environ quarante-cinq ans, qui souffrait depuis plusieurs années de coliques hépatiques et qui évacuait après chaque crise de gros calculs. Devant venir assister au Congrès de chirurgie, je remis l'opération à la fin du mois. En mon absence, une nouvelle crise se déclara. A ma rentrée, je trouvai mon malade à toute extrémité; il avait un ictère intense et une pneumonie à droite. Il succomba rapidement et je pus ouvrir le ventre après la mort : je trouvai un calcul qui obstruait complètemeut le canal cholé-

doque. C'est là certainement une victime de la remise de l'opération.

Souvent, messieurs, j'ai été frappé du peu de relations qui existaient entre la gravité des symptômes de la colique biliaire et l'importance des calculs évacués. Fréquemment même, on ne trouve pas ces concrétions dans les selles et cependant les malades ont souffert énormément, les douleurs ont été très violentes, l'ictère est très intense, la vie paraît compromise. Partant de là, je me suis demandé s'il n'existe pas des vésicules douloureuses, irritables, au même titre qu'on observe des vessies douloureuses, irritables. Certaines cystites douloureuses, et cependant peu intenses au point de vue inflammatoire, sont améliorées, guéries même par la cystotomie; il est probable que, si la vessie pouvait être enlevée, on aurait proposé depuis longtemps son extirpation pour avoir raison d'une affection aussi pénible et aussi tenace. Plus j'étudie la question, plus je suis tenté d'admettre des cholécystites douloureuses qui peuvent persister indéfiniment et même faire périr le malade dans le marasme ou par suite des complications pulmonaires. Un simple bouchon de mucus qui s'engage dans les voies biliaires peut parfaitement alors produire tous les phénomènes de la colique hépatique grave. Si on parvenait à démontrer l'existence d'un tel état pathologique, il est évident que les indications de la cholécystectomie s'étendraient et qu'il faudrait y avoir recours, en raison de son innocuité, pour remédier aux crises douloureuses dont le point de départ serait l'irritabilité de la vésicule.

Des kystes dermoïdes de la fontanelle antérieure,

Par le Prof. Lannelongue (de Paris).

L'absence de toute description didactique des kystes dermoïdes de la région fontanellaire antérieure, provenant, sans nul doute, de la rareté au moins apparente de ces tumeurs, a fait que jusqu'ici on n'en a jamais établi le diagnostic d'emblée. Croyant à toute autre chose, les chirurgiens ne sont parvenus à reconnaître cette affection qu'après avoir pratiqué des ponctions, des ouvertures, inefficaces et même dangereuses, quelques-unes ayant été mortelles par suite de complications qu'on eût évité avec un diagnostic posé avec sécurité.

Mis au courant des observations publiées par mes travaux sur les kystes congénitaux, j'ai pu faire deux fois le diagnostic motivé et raisonné de cette affection; j'ajouterai que l'opinion émise par moi dans le second de ces cas a étonné d'autant plus les jeunes

collègues et les élèves qui suivaient ma visite que la tumeur était d'une transparence parfaite et qu'elle avait présenté des battements. Malgré les avis contradictoires, je maintins mon opinion et je procédai à l'extirpation d'un kyste du volume d'un petit œuf de poule.

Le but de ce travail est de présenter une étude didactique de cette question d'après l'examen des faits que j'ai pu relever et qui sont au nombre de 12, y compris mes deux observations[1]. La connaissance de l'affection étant désormais facile, il sera établi que la thérapeutique ne doit plus s'égarer, ni présenter d'hésitation. Chemin faisant, j'indiquerai le mode d'enclavement qui préside à la formation des kystes dermoïdes dans cette région.

Observation I. — *Kyste dermoïde au niveau de la fontanelle antérieure. Traité des kystes congénitaux*, par Lannelongue et Achard, 1886, p. 190.

Gervais Henri, âgé de cinq ans et demi, est conduit à l'hôpital Trousseau le 3 mars 1886.

Cet enfant porte, depuis l'âge de huit mois, au dire de son père, une petite tumeur au niveau du bregma; cette tumeur avait à peu près, à cette époque, le volume actuel. Elle est située au niveau de la fontanelle antérieure, sur la ligne médiane, un peu déjetée cependant du côté gauche. Sa forme est arrondie et son volume représente celui d'une petite amande. La peau qui la recouvre est normale et semble indépendante de la tumeur. Sa consistance est intermédiaire entre la dureté et la mollesse; elle donne l'impression d'une poche assez épaisse avec un contenu minime. Cette tumeur n'est pas très mobile sur les parties profondes. A son niveau, on sent une dépression très notable de la paroi crânienne. Ajoutons enfin que la tumeur est dépourvue de battements et qu'elle n'est nullement réductible; je diagnostique un kyste dermoïde.

Opération le 3 mars. Une incision transversale des téguments met à nu la tumeur; celle-ci n'adhère pas à la peau, mais elle tient assez fortement au péricrâne; sa paroi profonde est décollée avec la curette; les adhérences les plus fortes sont sectionnées avec le bistouri. La tumeur enlevée, on apprécie plus nettement la dépression en cupule de la paroi crânienne qui lui formait une sorte de loge.

La tumeur est formée par une enveloppe assez dure. Le contenu a l'apparence de la matière sébacée. Mais la tumeur étant plongée dans l'alcool et le contenu sébacé se désagrégeant, les poils flottent dans le liquide et deviennent apparents. Ils sont, pour la plupart, implantés sur la poche et longs de plusieurs centimètres.

L'examen histologique de la paroi montre qu'elle est constituée par un derme sans papilles, recouvert d'une couche peu épaisse d'épiderme. On y trouve des follicules pileux auxquels sont annexées des glandes sébacées.

1. Un fait qu'on lira plus loin, dû à M. Folet (de Lille), porte ce nombre à treize.

Observation II. — *Kyste dermoïde au niveau de la fontanelle antérieure.*

P. Alfred, âgé de dix mois, est admis à l'hôpital Trousseau le 18 janvier 1888. C'est un enfant vigoureux, de bonne constitution. La mère a constaté quelques jours après sa naissance la présence d'une tumeur siégeant au-dessus du front. Cette tumeur, du volume d'un pois à l'origine, a progressé peu à peu, mais surtout dans ces deux derniers mois; depuis quelque temps elle est stationnaire. Le médecin, aussi bien que la mère, a senti des battements à sa surface.

Actuellement elle a le volume d'un œuf de poule; elle est située sur la ligne médiane au niveau de la fontanelle antérieure. La peau, distendue à sa surface, recouverte de cheveux aussi abondants que dans les régions voisines, n'est pas adhérente; elle glisse facilement. La tumeur est manifestement fluctuante; sa consistance est partout uniforme, ce qui indique une cavité unique. On ne perçoit ni battement ni souffle à son niveau, mais il est facile de constater sa transparence parfaite. Elle n'est à aucun degré réductible; elle n'augmente pas, ne se tend pas lorsque l'enfant crie ou tousse, lorsqu'on le tient la tête en bas.

Deux hypothèses se présentent sur la nature de cette tumeur : ou bien c'est une méningocèle dont l'orifice de communication est oblitéré, ou bien c'est un kyste dermoïde à contenu transparent.

Le premier diagnostic doit être écarté pour deux raisons. Il est d'abord difficile d'admettre l'existence d'une méningocèle qui, primitivement du volume d'un haricot, se serait accrue progressivement jusqu'à ces derniers jours et se serait isolée subitement par occlusion de son pédicule. De plus, et c'est la raison la plus décisive en pratique, la méningocèle, en dehors des cas tératologiques où elle atteint des proportions énormes, n'existe pas dans cette région, ou du moins elle y est tellement rare qu'on n'en connaît pas d'exemple, tandis que les kystes dermoïdes y ont été observés.

Cependant, à défaut de certitude absolue, le traitement doit être dirigé avec les mêmes précautions que si l'on devait avoir affaire au cas le plus grave, à la méningocèle. La dissection sera faite avec le plus grand soin.

Opération, le 24 janvier 1888. Une incision de la peau est pratiquée d'avant en arrière sur toute l'étendue de la tumeur. On écarte lentement les deux lèvres de la plaie, qui saigne abondamment, ce qui exige l'application de plusieurs pinces hémostatiques. La tumeur apparait lisse, blanche, avec une large base d'implantation, reposant sur la région fontanellaire. On détache point par point la face profonde qui adhère intimement au pourtour osseux. Cette adhérence est plus grande en avant; aussi libère-t-on d'abord en arrière en sectionnant à plat les adhérences avec les ciseaux courbes.

Enfin la tumeur est complètement détachée; à sa place le doigt sent une dépression circulaire de cinq centimètres de diamètre. Cette dépression répond à une paroi osseuse sur toute la périphérie : au centre il reste un orifice d'un centimètre et demi de diamètre, non ossifié, au niveau duquel on voit la face externe de la dure-mère. Rien ne rappelle une communication antérieure avec les cavités méningées. L'adhérence de la paroi kystique se faisait par l'intermédiaire d'un tissu conjonctif

assez serré, mais il n'y avait aucune fusion entre elle et la dure-mère, qui paraît parfaitement intacte. La largeur de la fontanelle (membraneuse) n'est nullement exagérée, elle est plutôt moindre qu'on ne l'observe normalement sur un enfant du même âge.

Examen de la tumeur fait par M. Achard. La tumeur a le volume d'une petite mandarine.

Par l'incision il s'écoule environ 20 centimètres cubes d'un liquide transparent, incolore, clair comme de l'eau de roche. Ce liquide, traité par le nitrate d'argent, abandonne un précipité blanc caillebotté, abondant, formé par des chlorures. Il ne donne point de précipité albumineux par la chaleur et l'acide nitrique.

Outre ce liquide, la poche kystique renferme encore des grumeaux sébacés qui la recouvrent entièrement.

La surface de la poche est plissée et comme ridée. Elle présente des poils implantés, blonds, fins et longs de 1 à 2 centimètres.

Les coupes de la paroi montrent qu'elle est formée par le derme recouvert d'une mince couche d'épiderme. Elle renferme des follicules pileux et des glandes sébacées.

Deux ou trois jours après ma communication au Congrès, j'ai reçu l'observation suivante de M. le professeur Folet (de Lille). Je remercie mon très sympathique confrère de son amabilité et suis heureux de me rendre à son désir en ajoutant son observation aux miennes.

Observation III, inédite. — Enfant de six ans, amené en octobre 1884 à la clinique de Saint-Sauveur. Tumeur du volume d'une grosse noix au niveau de la fontanelle antérieure, très molle, fluctuante.

Une ponction ne donne aucun liquide, mais permet de constater que la tumeur repose sur une place osseuse intacte.

Incision de la peau; dissection facile de l'hémisphère supérieur de la tumeur, mais difficulté extrême de détacher la tumeur du fond osseux sur laquelle elle repose. J'ouvre le kyste et résèque toute la partie supérieure. Le kyste contient une matière suifeuse et quelques poils enroulés. Je parviens ensuite à détacher du périoste crânien le reste de la paroi kystique. L'ablation totale laisse une capsule osseuse hémisphérique dans laquelle la tumeur reposait comme un œuf dans un coquetier.

La tumeur était congénitale. Très petite d'abord, elle avait peu à peu grossi. Une particularité remarquable : au point où le périoste crânien adhérait circulairement au kyste s'était formé un rebord osseux tout à fait comme dans un céphalœmatome, donnant la même sensation de fenêtre osseuse (avant l'ouverture du kyste). Comme dans les premiers jours de la vie une ponction capillaire avait été faite et qu'au dire des parents il en était sorti du sang liquide, j'avais cru d'abord à un céphalœmatome d'une persistance extraordinaire. On avait évidemment ponctionné un thrombus qui enveloppait le kyste, l'accouchement ayant été très long et très laborieux.

Bibliographie. — Nous avons rencontré dans les publications antérieures dix observations de kystes semblables aux précédents.

Neuf de ces observations ont été déjà indiquées dans notre *Traité des kystes congénitaux*. La plus ancienne est celle de Picard, que l'on trouve dans les *Bulletins de la Société anatomique* [1]. Cette première tumeur, du volume du poing, pleine de matière athéromateuse et contenant des cheveux, fut enlevée à l'autopsie d'une femme de soixante et onze ans, qui avait succombé à un ramollissement du cervelet et du pont de Varole. Le second fait appartient à Lenoir, chirurgien de l'hôpital Necker; il est rapporté ainsi que celui de Gérard dans un mémoire de Prescott Hewett [2], chirurgien de l'hôpital Saint-George de Londres. L'auteur anglais, qui relate encore trois autres observations de Cœsar Hawkins, de Spring, de Athol Johnson, aurait pu déjà tracer un tableau sinon complet, du moins assez fidèle des kystes dermoïdes de la fontanelle antérieure. Mais il ne l'a pas fait; pourtant il relève un détail anatomique important. « Il est curieux, dit-il, d'observer combien il est fréquent que les tumeurs sébacées ayant perforé le crâne occupent toujours une seule et même région. Sur cinq observations (qu'il rapporte), quatre fois la perforation correspondait à la partie supérieure et médiane du frontal près de la suture sagittale. Dans deux autres cas, où la résorption de l'os était considérable, la tumeur siégeait précisément à la même place. » Nous aurons à revenir sur ce point spécial.

Après cet important travail de Prescott Hewett, on trouve cinq observations publiées isolément, celles de Giraldès [3], de Wrany et Neurenter [4], de H. Arnott [5], de Heurtaux [6] et de Condamin [7].

La plupart de ces observations ont été recueillies avec beaucoup de soin, en sorte qu'on y trouve un grand nombre de détails sur l'histoire clinique et anatomo-pathologique des kystes fontanellaires.

Étude clinique. — Les kystes dermoïdes de la fontanelle antérieure ne paraissent pas affecter une préférence marquée pour un

1. Picard, *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, 1840, p. 394.
2. Prescott Hewett, *Sebaceous tumours of the cranial region*. (*St-George's hospital reports*, 1869, vol. IV, p. 91.)
3. Giraldès, *Bull. de la Soc. anat.*, XII[e] année, 1866, 2[e] série, t. XI, p. 297, et *Leçons sur les maladies chirurgicales des enfants*, 1869 p. 342.
4. Wrany et Neurenter, *Œster. Jahrb. f. Pœdiatrik*, m. t. I., et *Rev. des sc. méd.*, 1873, t. I, p. 228.
5. H. Arnott, *Dermoïd Cyst of the scalp. simulating meningocele*, in *Trans. of the pathol. Soc. of London*, t. XXV, 1874, p. 228.
6. 4. Heurtaux, *Gaz. des hôp.*, 1874, n° 69, p. 547, et *Dict. de Jaccoud*, t. XIX, p. 754, art. Kystes.
7. R. Condamin, *Lyon médical*, 27 mars 1887, t. LIV, p. 427.

sexe ou pour l'autre : sur 12 cas observés, 5 appartiennent au sexe masculin et 7 au sexe féminin. On rencontre ces kystes chez des sujets de tout âge, depuis trois mois (Giraldès), huit mois (Arnott), dix mois (Lannelongue), jusqu'à cinq ans (Lannelongue), six ans (Wrany et Neurenter), dix-sept ans (Lenoir), vingt-six ans (Condamin), trente ans (Heurtaux), soixante et onze ans (Picard). Mais la tumeur remonte toujours à la première enfance; les parents l'ont découverte en général par hasard, quelques jours (Heurtaux, Lannelongue), quelques semaines, quelques mois, au plus deux ou trois ans après la naissance; elle avait alors un volume comparé à celui d'un pois, d'une noisette, d'une amande, ce qui veut dire qu'elle existait déjà depuis un temps plus ou moins long lorsqu'elle a été aperçue. On peut avancer, en effet, qu'une tumeur qui a le volume d'un pois quelques jours après la naissance et qui ne peut, bien entendu, être attribuée au traumatisme, est véritablement congénitale, et il est probable qu'à un examen attentif on aurait pu la sentir chez le nouveau-né. Cependant il importe de noter que jusqu'ici aucun kyste n'était assez volumineux à la naissance pour frapper l'attention. En admettant une origine congénitale qui sera établie plus loin, on doit reconnaître que l'accroissement de ces tumeurs ne devient sensible que plus tard.

Remarquons en passant que l'encéphalocèle, même lorsqu'elle est peu volumineuse, constitue presque toujours une tumeur évidente chez le nouveau-né.

Lorsque le kyste n'est aperçu qu'à l'âge de deux ou trois ans, les parents attribuent presque toujours son apparition à un traumatisme, origine banale de toute sorte d'affections. On ne doit pas se laisser tromper par ce renseignement.

Quoi qu'il en soit, la tumeur augmente en général assez rapidement de volume dans la première enfance. Le deuxième kyste que nous avons observé avait passé en dix mois des dimensions d'un haricot à celles d'un œuf de pigeon; celui de Heurtaux avait à l'âge de quinze ans le volume d'un œuf d'oie. Cet accroissement est constant; il est signalé dans toutes les observations recueillies, mais il n'est pas régulièrement progressif, il présente des périodes stationnaires et des poussées actives. La tumeur, toujours très petite d'abord, grossit durant les premiers mois d'une manière très sensible, atteint en quelques années les dimensions d'une noix ou d'un petit œuf, puis elle cesse de croître quelque temps. Plus tard, à la puberté, à vingt-cinq ans, à trente ans (Heurtaux), elle peut faire de nouveaux progrès. On a dit avec raison que certaines périodes de la vie, telles que la première enfance et la puberté, sont plus particulièrement favorables au développement des kystes dermoïdes; cette règle, très juste pour les kystes péri-

orbitaires, l'est également pour ceux qui nous occupent. Elle n'est cependant pas exclusive, témoin le cas d'Heurtaux dans lequel une poussée active se produit à trente ans, sans motif, sans qu'on puisse invoquer un excitant extérieur, comme un coup. Toutefois les faits nous enseignent que, dans l'âge adulte, l'accroissement devient très lent ou s'arrête entièrement. La tumeur de Picard, observée sur une femme de soixante et onze ans, avait acquis le volume du poing; elle datait de l'âge de trois ans.

Dans aucun cas on n'a noté l'apparition tardive des kystes fontanellaires, à l'âge de dix ou quinze ans, comme on l'observe parfois pour les kystes dermoïdes périorbitaires; dans les observations rassemblées, ils sont apparus durant les premières années de la vie, c'est-à-dire durant la première phase de leur accroissement.

Quel que soit l'âge du sujet, le tableau clinique est le même, présentant pourtant quelques variétés d'aspect qu'il est nécessaire de connaître. Le siège est constant et sur la fontanelle antérieure: il ne saurait y avoir aucun doute à cet égard dans la première enfance. Les observations d'un âge plus avancé concordent encore toutes et on y lit que la tumeur est placée à la partie supérieure et médiane du frontal près de la suture sagittale. On a vu que Prescott Hewett connaissait déjà cinq cas de kystes ayant occupé exclusivement ce même point du crâne. Du reste, nous reviendrons sur cet examen du siége exact de la tumeur lorsque nous étudierons les modifications de la paroi crânienne en cet endroit.

On peut dire que le volume est en proportion avec l'âge du sujet, et d'un cas à l'autre il ne diffère à un âge déterminé que dans des limites peu étendues, ainsi qu'en témoignent les comparaisons employées. Chez les enfants par exemple, la tumeur a les dimensions d'une amande, d'une noix, d'un œuf de pigeon; plus tard chez l'adulte, celle d'une grenade (Spring), du poing (Picard), d'un œuf d'oie (Heurtaux). Ce dernier auteur indique les dimensions suivantes : circonférence 33 centimètres, hauteur 8 centimètres.

La tumeur est régulièrement arrondie, sphérique ou ovoïde à grand axe antéro-postérieur; sa surface est uniforme, sans aucune bosselure, caractère commun à la plupart des kystes dermoïdes. Elle est appliquée largement par sa base sur la paroi crânienne: les deux tiers seulement de sa surface extérieure sont superficiels; le troisième tiers, partie adhérente, semble ou bien être aplati sur le crâne ou bien pénétrer dans son épaisseur. En un mot, le kyste n'a aucune tendance à se pédiculiser, et cela quel que soit son volume, pas plus lorsqu'il a les dimensions du poing ou d'une grenade que lorsqu'il a celles d'une amande.

Il est toujours de consistance molle, tantôt très nettement fluc-

tuant, tantôt rénitent, la poche étant plus fortement distendue. Dans ce dernier cas, la main qui explore rencontre une résistance ferme, mais ne ressemblant nullement à celle d'une masse solide; d'autres fois, on a noté une sensation d'empâtement due sans doute à l'épaisseur des téguments. En réunissant les caractères tirés du volume, de la forme et de la consistance, on arrive, en général, facilement à établir que l'on est en présence d'une poche remplie de matière molle ou de liquide, à cavité unique.

Un autre signe vient, dans un certain nombre de cas, renseigner plus directement sur la nature du contenu : c'est la transparence. Ce signe est loin d'être constant. Nous l'avons rencontré dans une de nos observations; il est noté deux autres fois dans les observations publiées : ce qui donne au total trois tumeurs transparentes sur douze. Sept fois la transparence faisait absolument défaut; dans les deux autres cas, la tumeur était modifiée par la suppuration ou bien l'examen n'a pas été fait à ce point de vue. Ces deux caractères opposés, transparence et opacité, correspondent aux deux variétés de contenu : liquide limpide et matière sébacée.

Le kyste est constamment et complètement irréductible. La compression exercée à sa surface ne diminue en aucune manière son volume; elle augmente seulement sa tension en l'aplatissant dans une certaine mesure. Elle n'occasionne d'ailleurs ni convulsions, ni paralysie, ni état comateux comme dans la méningo-encéphalocèle, dont le pédicule établit une communication avec la cavité méningée. Cette irréductibilité est l'un des signes cliniques qu'il faut rechercher avec le plus d'attention; c'est le signe le plus important : il démontre, autant que peut le faire un examen clinique, l'indépendance de la cavité kystique et de la cavité des méninges: il devrait établir que l'on a sous les yeux une tumeur liquide à cavité parfaitement close. Ajoutons cependant que jusqu'ici l'irréductibilité, jointe à l'absence de troubles cérébraux, lorsqu'on exerce une compression même assez considérable sur la tumeur, n'a pas suffi pour donner aux chirurgiens la certitude du diagnostic pratique en ce qui concernait les rapports avec l'encéphale. On conçoit facilement au premier abord leurs hésitations si l'on se rappelle que certaines encéphalocèles sont peu réductibles ou ne le sont à aucun degré.

Un autre signe parfois signalé est de nature à augmenter l'embarras du diagnostic. La mère de l'enfant de dix mois, qui faisait le sujet de notre seconde observation, affirmait très positivement que la tumeur, lors de son apparition, présentait des battements dont l'existence au surplus avait été confirmée par le médecin. Le même fait est consigné dans l'observation de Arnott.

Chez cette petite fille, on n'avait rien aperçu d'anormal au moment de la naissance; cinq semaines plus tard, on découvrit sur la fontanelle antérieure une tumeur molle du volume d'une noisette, s'élevant et s'abaissant par des pulsations régulières, se gonflant lorsque l'enfant criait. On avait consulté successivement les médecins de Guy's et de Saint-Bartholomew's hospital, qui s'étaient contentés d'appliquer de l'iode à la surface de la tumeur, promettant de faire une incision lorsque l'enfant serait plus fort. Arnott, qui vit le petit malade à l'âge de dix mois, trouvant une tumeur transparente, sur laquelle on avait observé des pulsations antérieurement, crut avoir affaire à une méningocèle. En conséquence il se contenta d'appliquer un moule de gutta-percha sur la tumeur. Au bout d'un an, elle avait diminué de volume et était devenue moins transparente; en outre l'ouverture de communication avec le crâne était moins évidente. L'enfant ayant succombé à une broncho-pneumonie, on vit à l'autopsie que le kyste, dont la paroi épaissie était devenue opaque, était logé au niveau de la fontanelle antérieure et ne présentait aucune sorte de communication avec l'intérieur du crâne; seulement la dure-mère était à nu au niveau d'un orifice central, vestige de la fontanelle bregmatique. L'auteur anglais insiste sur les difficultés spéciales qu'offrait le diagnostic clinique de cette tumeur transparente et soulevée par des pulsations. Il importe cependant de faire observer que ces pulsations avaient disparu lorsque Arnott examina l'enfant, âgé de huit mois, de même que dans notre observation la tumeur avait complètement cessé d'être pulsatile depuis un certain temps. Le caractère pulsatile des kystes fontanellaires n'a été observé que pendant les premiers mois de l'enfant, alors que la fontanelle antérieure présentait des dimensions au moins égales à celles que l'on trouve au moment de la naissance : il a disparu sitôt que la fontanelle s'est notablement rétrécie, avant l'âge de huit mois (Arnott) ou de dix mois dans mon cas. On doit comprendre dès lors que les battements observés n'appartenaient nullement en propre à la tumeur, mais que celle-ci était soulevée par les pulsations de la fontanelle, qui sont normales dans les premiers temps qui suivent la naissance. Grâce à cette interprétation, le phénomène pulsation, nettement observé dans notre cas, ne nous a pas empêché de nous prononcer sur l'indépendance de la tumeur fontanellaire.

Il n'en est pas moins vrai que ces trois signes, transparence, battements, gonflement sous l'influence des efforts, pourraient à une certaine période être attribués avec presque autant de raison à une méningo-encéphalocèle qu'à une tumeur kystique. Alors les principaux caractères distinctifs du kyste sont l'irréductibilité et

l'absence de troubles cérébraux lorsqu'on le comprime; néanmoins ils suffiraient à peine à baser un diagnostic ferme, si l'on ne savait, comme nous le dirons plus loin, que l'encéphalocèle n'a pas encore été observée au niveau de la fontanelle bregmatique, en dehors de quelques faits tératologiques.

La peau a toujours été trouvée normale à la surface du kyste, même lorsque celui-ci était volumineux. Elle est recouverte de cheveux aussi abondants et aussi bien développés que sur toute autre région du cuir chevelu. C'est ce que nous avons observé nous-même deux fois; c'est ce que Heurtaux a vu et représenté par une bonne figure pour son gros kyste du volume d'un œuf d'oie. On n'a mentionné ni distension, ni amincissement, ni surtout aucune adhérence de la membrane cutanée, qui glisse facilement sur la tumeur. En somme l'examen clinique démontre que la tumeur est indépendante de la peau, qu'elle ne lui est rattachée ni primitivement ni secondairement, puisque cette indépendance est de toutes les périodes.

Au contraire, elle affecte des rapports beaucoup plus intimes avec la paroi osseuse sous-jacente. On a vu déjà qu'elle est largement appliquée, et qu'elle paraît comme aplatie ou enchâssée dans le crâne. Si l'on explore attentivement avec le doigt le pourtour de cette base adhérente du kyste, on y trouve un bourrelet saillant et dur qui semble constitué par un cercle ou chaton d'hyperostose. Ce bourrelet fait pressentir la dépression osseuse que la dissection nous montrera au-dessous de la tumeur. Celle-ci est d'ailleurs très peu mobile sur le crâne; c'est à peine si on peut lui imprimer un léger déplacement d'un côté à l'autre ou d'avant en arrière.

Aucune vascularisation anormale n'a été indiquée dans la région; il n'y a ni veinosités cutanées, ni artères, ni veines dilatées soit à la surface, soit aux environs du kyste.

Les symptômes fonctionnels font absolument défaut dans la plupart des cas. Aucun phénomène cérébral n'a été constaté, ni pendant l'enfance, ni plus tard. La malade de Picard, qui mourut à soixante et onze ans, n'avait jamais éprouvé aucun trouble cérébral intellectuel ou autre. Les seuls phénomènes subjectifs rapportés dans quelques observations seulement sont des douleurs attribuables à des origines diverses. Le malade de Heurtaux ressent, à l'âge de trente ans, quelques douleurs peu vives à l'occasion d'une poussée d'accroissement de sa tumeur. Le soldat de quarante-cinq ans qui fait le sujet de l'observation de Spring n'éprouvait pas de douleur spontanée, mais son kyste était sensible au toucher. D'autres fois la douleur est due à une complication inflammatoire provoquée par un traumatisme accidentel ou

par une ponction. En général les kystes fontanellaires n'ont d'autres inconvénients que ceux de leur volume et de la difformité qu'ils causent.

Cet exposé clinique peut être résumé brièvement en ces termes: tumeur observée à un âge quelconque, mais développée peu de temps après la naissance; siégeant au niveau de la fontanelle antérieure; présentant une forme sphérique ou ovoïde et un volume très petit d'abord, mais comparable plus tard à celui d'une amande, d'une noix, d'un œuf, du poing; fluctuante ou rénitente; irréductible; sans battements, sans gonflement sous l'influence des efforts, sauf parfois dans la période de début, peu de temps après la naissance; indépendante de la peau, qui est normale et couverte de cheveux; adhérente au crâne qui l'enchâsse, dans un cercle saillant en apparence; enfin n'occasionnant jamais de troubles cérébraux, causant rarement des douleurs locales au moment des poussées d'accroissement, ou par suite de complications inflammatoires.

Il est à peine besoin d'ajouter que ces kystes dermoïdes, pas plus ici qu'ailleurs, ne guérissent pas spontanément.

Diagnostic. — Le diagnostic des kystes dermoïdes du bregma n'a été formellement posé, d'après l'examen clinique seul, dans aucune des dix observations anciennes ou récentes que nous avons pu recueillir; il a été fait quelquefois après une ponction exploratrice ou curative. La principale cause de cette difficulté du diagnostic est qu'il s'agit d'une affection rare et en somme peu connue. Chacun des chirurgiens qui en rapportent un cas n'en avait pas vu d'autre et se trouvait, en face de ce premier fait, pris comme au dépourvu, n'étant pas éclairé par la connaissance de faits semblables.

On a souvent pris le kyste fontanellaire pour une méningocèle, ou bien on a hésité entre les deux affections. Nous avons vu que, dans certaines circonstances, cette distinction était particulièrement délicate. Ainsi, dans les cas de Giraldès et d'Arnott de même que dans l'un des nôtres, la tumeur était arrondie, fluctuante, parfaitement transparente; à une première période même elle avait présenté des pulsations, concordant avec les battements du cœur, et un gonflement ou un soulèvement pendant les cris, la toux, les efforts. Une méningocèle peut se montrer avec des caractères analogues. Lorsque les pulsations et le soulèvement dans les efforts font défaut, la ressemblance est moindre, mais encore est-il qu'on se trouve en présence d'une tumeur fluctuante, située sur la ligne médiane, datant de la première enfance et sans aucun doute d'origine congénitale. Cette tumeur, croyons-nous, doit de prime abord éveiller l'idée d'une méningocèle, si elle est trans-

parente; d'une encéphalocèle, si elle ne l'est pas. L'irréductibilité elle-même, qui est complète en cas de kyste, n'enlève pas toute espèce de doute, attendu qu'il est parfois difficile de déterminer si une hernie congénitale des méninges et de l'encéphale est ou non réductible et que même elle peut paraître ou être réellement irréductible.

Mais une première notion, empruntée à la tératologie, doit ici intervenir. Les encéphalocèles et les méningocèles, qu'on observe fréquemment en arrière sur la ligne médiane depuis l'inion jusqu'au trou occipital et assez souvent aussi en avant au niveau de la racine du nez, sont au contraire très rares au vertex, soit sur la suture sagittale, soit au niveau du bregma et à la partie supérieure du frontal, et les quelques exemples qui en ont été signalés avaient des proportions telles qu'ils ont été rangés dans le domaine des monstruosités proprement dites, qui échappent au secours de l'art. Nous n'avons pas là une preuve absolue qu'il ne puisse se produire une méningocèle simple et d'ordre chirurgical au niveau du bregma. Cependant il faut tenir grand compte de l'enseignement du passé.

De plus, si l'on y regarde de près, on trouve des caractères distinctifs importants parmi les signes cliniques précédemment énumérés. Outre l'irréductibilité absolue et l'absence complète de phénomènes cérébraux sous l'influence de la compression, il importe encore de considérer la marche du kyste. Il passe constamment inaperçu et, peut-être, n'est pas du tout sensible au moment de la naissance; il apparaît et s'accroît lentement, progressivement et sans aucun accident durant les premiers mois et même les premières années. La méningo-encéphalocèle, au contraire, presque toujours évidente chez le nouveau-né, n'a pas cette allure régulière et inoffensive. La peau, toujours normale à la surface du kyste, est très souvent distendue, amincie et adhérente sur la hernie encéphalique.

La ponction donne le plus souvent un renseignement caractéristique : le trocart ramène des parcelles de matière sébacée, comme dans le cas de Heurtaux. Il peut en être autrement, et, en effet, Giraldès retira de la tumeur un liquide limpide, contenant une quantité notable de chlorure de sodium. Il avait d'abord hésité entre le kyste dermoïde ou la méningocèle; le résultat de la ponction le fit incliner vers le diagnostic faux de méningocèle. Si la ponction exploratrice est entièrement inoffensive en cas de kyste, elle l'est moins en cas de méningocèle. Nous n'avons pas voulu y recourir pour notre part, ayant pu fixer notre opinion en dehors d'elle.

Anatomie pathologique et pathogénie

Il n'y a pas lieu de s'étendre longuement sur l'étude anatomo-pathologique du kyste lui-même; ce serait exposer à propos d'une localisation particulière les caractères communs tant à la paroi qu'au contenu des kystes dermoïdes de toutes les régions.

La paroi est plus ou moins épaisse suivant les cas et spécialement suivant l'âge du sujet, mais toujours assez résistante; Heurtaux l'a trouvée plus mince et plus friable à la face profonde ou crânienne du kyste qu'au-dessous de la peau. La structure comprend deux couches : couche superficielle, épithéliale; couche profonde ou dermique. L'épithélium est pavimenteux et stratifié, c'est lui qui élabore la plus grande partie du contenu sébacé. La couche profonde est constituée par une membrane fibro-élastique dans l'épaisseur de laquelle on trouve, en plus ou moins grand nombre, des glandes sébacées avec des follicules pileux pourvus de poils et, dans quelques cas seulement (Condamin), des glandes sudoripares. Les papilles font le plus souvent défaut.

La nature du contenu offre plus de variétés. Dans la plupart des cas, il est vrai, la cavité kystique est totalement remplie de la même matière sébacée que l'on rencontre partout ailleurs dans les kystes dermoïdes, et qui est composée de détritus granuleux, de gouttelettes graisseuses plus ou moins abondantes, de cellules épidermiques altérées, et de poils quelquefois très longs : 7 centimètres 1/2 dans le fait de Heurtaux.

On a vu que, trois fois sur douze, le kyste était d'une transparence parfaite. Ce caractère clinique correspond à un contenu également transparent, mais pouvant avoir néanmoins une composition chimique variable. Arnott a trouvé une matière *huileuse* mêlée d'épithélium dégénéré, contenu analogue sans doute par sa nature à celui des kystes huileux; mais l'observation manque de détails. Les deux autres kystes transparents, celui de Giraldès et l'un des nôtres, contenaient un liquide limpide comme de l'eau de roche. « Ce liquide, dit Giraldès, d'un goût salé, traité par le nitrate d'argent, fournit un précipité blanc caillebotté de chlorure d'argent. » Nous avons trouvé nous-même un liquide incolore, dépourvu d'albumine et chargé d'une forte proportion de chlorure de sodium. Giraldès avait cru retirer, par la première ponction de son kyste, du véritable liquide céphalo-rachidien. On est effectivement frappé de la ressemblance qui rapproche le contenu kystique de l'humeur sous-arachnoïdienne : même limpidité, même absence d'albumine (dans notre cas), même abondance de chlorure de sodium. Bien que nous ne soyons pas en mesure d'expliquer la raison d'être de cette composition toute spéciale, elle nous paraît mériter une mention; nous ne connaissons aucun autre sac où

elle ait été rencontrée. Le kyste de Giraldès renfermait avec ce liquide des grumeaux, *grains de semoule*, constitués par des débris de cellules épidermiques.

Rapports de la tumeur avec les parties voisines. — L'étude des rapports de ces kystes nous apprend un certain nombre de particularités intéressantes. Nous savons déjà par l'examen clinique que ces kystes sont indépendants du cuir chevelu, et adhérents au crâne; l'anatomie pathologique complète ces données. La poche du kyste n'est pas seulement sous-cutanée, elle est placée au-dessous de l'aponévrose épicrânienne, c'est-à-dire directement adhérente au périoste crânien. La peau et le tissu cellulaire sous-cutané ont leur épaisseur et leur structure normales. La paroi osseuse est au contraire profondément modifiée. Elle présente une dépression creusée très régulièrement, et adaptée à la base adhérente du kyste. Cette cupule, d'un diamètre presque égal à celui du kyste lui-même, a plusieurs millimètres de profondeur. A son centre, nous avons trouvé chez notre dernier sujet, âgé de dix mois, un orifice de la largeur d'une pièce de 50 centimes, au niveau duquel la dure-mère était à nu et parfaitement intacte. La présence de cet orifice n'a rien en soi de surprenant; son diamètre est à peu près celui de la fontanelle chez les enfants du même âge, à l'état normal. L'ossification de la fontanelle s'est donc faite à peu près normalement, à part la dépression, au-dessous de la tumeur; elle est même un peu plus avancée que dans la plupart des cas, si l'on accepte la dimension moyenne de 3 centimètres (Tarnier), admise par les accoucheurs pour la fontanelle d'un enfant au neuvième mois après la naissance. Arnott a également signalé un vestige de fontanelle au-dessous du kyste sur un sujet de huit mois. Ainsi donc, chez ces deux jeunes enfants de huit et dix mois, la présence du kyste ne paraît avoir en rien arrêté ni même retardé le travail d'occlusion de la fontanelle. Le fait est d'autant plus remarquable que chez les sujets des autres observations, qui sont d'un âge plus avancé, six ans, vingt-cinq ans, trente ans, soixante et onze ans, on a remarqué 6 fois l'existence d'un orifice au centre de la cupule osseuse sous-kystique. Cet orifice avait deux centimètres de diamètre dans le cas de Heurtaux; il est comparé ailleurs à la largeur d'une pièce de 50 centimes (Picard), d'un grain de chènevis (Spring); Wrany et Neurenter, Hawkins, Johnson mentionnent seulement sa présence sans préciser ses dimensions. Sur un total de 12 observations, il existait 8 fois. Lorsque nous avons opéré notre premier malade, notre attention n'étant pas fixée sur ce point particulier, nous ne saurions dire au juste quel était l'état de la paroi crânienne. Les trois autres observations sont également muettes à ce sujet. Quoi qu'il en soit,

on peut conclure de cette revue qu'il y a très souvent, sans doute dans la plupart des cas, un orifice osseux plus ou moins large mettant le kyste en contact direct avec la dure-mère. Cette solution de continuité résulte évidemment d'un défaut d'ossification de la fontanelle et non pas, comme le disent les auteurs, d'une usure secondaire produite par la compression de la tumeur sur un crâne complètement fermé. En effet, elle se rencontre à tous les âges, aussi bien à trois ans et six ans qu'à trente et soixante et onze ans; de plus elle correspond exactement au siège normal de la fontanelle bregmatique. Sa forme est arrondie; ses bords légèrement irréguliers sont amincis; ce qui semble indiquer, à défaut de plus amples renseignements, que la voûte crânienne se trouve elle-même amincie dans la région déprimée.

Cette étude des rapports des kystes dermoïdes fontanellaires fait ressortir le triple caractère anatomique suivant : ces kystes sont profonds et adhèrent au crâne; ils sont médians; ils siègent sur la fontanelle.

Le premier de ces caractères, situation profonde avec adhérence au squelette, leur appartient en commun avec la plupart des kystes dermoïdes de la tête et du cou, qui ont en effet presque toujours une attache profonde, fixée sur un point déprimé du squelette. Mais tandis que cette adhérence n'a lieu en général qu'à l'aide d'un pédicule assez étroit ou même d'un simple filament fibreux, les kystes du bregma au contraire adhèrent au crâne par une très large base et n'ont aucune tendance à se pédiculiser. La connaissance de ce caractère particulier est d'une certaine importance dans la pratique.

Sur la fontanelle comme ailleurs, l'adhérence osseuse du kyste dermoïde est primitive, et remonte à l'origine même de son développement. La tumeur a pris naissance au contact du crâne ou plus exactement au contact de la dure-mère et de la couche fibreuse d'ossification qui la revêt extérieurement sur la région fontanellaire. Elle conserve souvent ce rapport avec la dure-mère à toutes les périodes de son évolution, puisqu'il a été mentionné sur des sujets de tout âge.

D'ailleurs ces connexions avec la dure-mère ne constituent pas non plus un rapport spécial aux kystes bregmatiques. Outre que le pédicule de kystes dermoïdes périorbitaires pénètre, lui aussi, quelquefois jusqu'à la dure-mère à travers un orifice osseux, la plupart des kystes endo-crâniens eux-mêmes affectent avec cette membrane des rapports plus ou moins intimes. Morgagni [1] décrit

1. Morgagni, *De sedibus et causis morborum*, epist. XXIV, 4, et epist anat., XX, n° 58. Cité in Lebert, *Des kystes dermoïdes*, etc., *in Comptes rendus et Mém. de la Société de biologie*, 1852, p. 203.

déjà un kyste rempli de matière grasse avec des poils et situé dans la tente du cerveau. Paget [1] a trouvé, à l'autopsie d'un homme mort subitement, une masse granuleuse, mêlée de poils courts et raides, dans le tissu de la dure-mère au-dessous du cervelet. Sur une pièce de Hawkins [2], qui se rapporte à un enfant de deux ans et demi, le même auteur décrit une masse de matière grasse, avec une boule de cheveux d'un pouce à un pouce et demi de longueur; cette tumeur était attachée à la face interne de la dure-mère, près du pressoir d'Hérophile. Pearson Irvine [3] a trouvé chez une petite fille de sept ans un kyste dermoïde suppuré dont la paroi était circonscrite en dedans par le cervelet, en dehors par la dure-mère. Nous avons nous-même étudié une disposition plus complexe et plus intéressante sur une pièce recueillie par M. Widal [4], à l'autopsie d'une petite fille de sept ans et demi. Un kyste pileux et sébacé, situé à la surface du cervelet, qu'il repoussait profondément en bas et en avant, faisait corps supérieurement avec la tente du cervelet. Un pédicule fibreux rattachait à la fois le kyste et la dure-mère à un petit canal qui pénétrait de bas en haut dans l'épaisseur de l'occipital au-dessous du pressoir d'Hérophile. D'autre part, en dehors du crâne, les téguments adhéraient aussi par un petit tractus fibreux à une dépression osseuse voisine de la protubérance occipitale externe, mais cette dépression extérieure était placée à un centimètre au-dessus du canalicule de la face interne. Ainsi donc, tous ces kystes dermoïdes intra-crâniens, qui paraissent avoir été indépendants de l'encéphale, tout en le comprimant, se trouvaient au contraire en connexion intime avec la dure-mère. Il y a évidemment des liens directs de parenté et d'origine entre ces kystes congénitaux adhérents à la face interne de la dure-mère et ceux qui se développent en dehors du crâne; ces liens sont peut-être encore plus évidents si l'on envisage spécialement, parmi les kystes extra-crâniens, ceux qui nous occupent, puisqu'ils adhèrent toujours à une certaine période et souvent pendant toute la vie à la dure-mère, comme les kystes intra-crâniens. Quoi qu'il en soit, il n'est plus à démontrer que ces tumeurs sont le résultat d'un développement anormal de la paroi crânienne.

Pathogénie. — On ne conteste plus maintenant que le développement des kystes dermoïdes et mucoïdes de la face et du cou ne

1. Paget, *Lectures on tumours*, London, 1851, p. 31. Cité in Lebert, *ibid.*
2. Paget, *ibid.*, *Description d'une pièce du musée de l'hôpital St-Georges.*
3. J. Pearson Irvine, *Trans. of the pathot. Soc. of London*, vol. XXX, 1879, p. 195.
4. Widal, *Bull. de la Soc. anatomique*, 1885, 4e série, t. X, p. 507, et Lannelongue et Achard, *Traité des kystes congénitaux*, p. 191. Ce dernier ouvrage contient les indications bibliographiques précédentes.

soit lié directement à un trouble survenu dans l'évolution des arcs branchiaux et dans la fermeture des fentes branchiales, c'est-à-dire à l'*enclavement* d'un îlot ectodermique pendant ce travail complexe. Cet îlot, *oublié* dans l'épaisseur du feuillet vasculaire, peut se développer plus tard, et donner naissance à des productions anormales de nature telle qu'elles rappellent très exactement leur origine. La pathogénie des kystes dermoïdes situés sur le plan médian de la voûte crânienne me paraît tout à fait semblable ; la région seule diffère. Les centres nerveux se développent, comme on sait, aux dépens d'un cordon ectodermique, correspondant d'abord à la partie profonde de la gouttière dorsale de l'embryon. La fermeture de cette gouttière commence à se faire à la partie moyenne de la région céphalique, à cette partie qui sera plus tard la suture sagittale; elle progresse ensuite assez rapidement en avant jusqu'à la glabelle, en arrière jusqu'à l'extrémité caudale. On peut remarquer en passant que cette occlusion, effectuée en premier lieu sur la région moyenne de la tête, explique dans une certaine mesure la rareté précédemment notée de l'encéphalocèle bénigne, localisée exclusivement à la région du vertex. Mais le développement de la hernie congénitale du cerveau, qui tient à un défaut de soudure des lames vertébrales, à une fermeture incomplète de la gouttière dorsale, n'a que peu de rapport avec celui des kystes dermoïdes. Dans le cas de kyste, en effet, la soudure médiane se fait en son temps et d'une manière complète; seulement elle se fait avec une anomalie. Dans le travail d'évolution qui réunit les deux lèvres de la gouttière pour enfermer le cordon ectodermique, premier rudiment des centres nerveux, un groupe de cellules, appartenant au revêtement épithélial de la gouttière, c'est-à-dire à l'ectoderme, reste enclavé au milieu du feuillet moyen, dans le plan de soudure. C'est lui qui, en se développant, forme la tumeur dermoïde, de la même manière que l'îlot resté anormalement dans le trajet d'une fissure embryonnaire de la face produit le kyste branchial. A cette origine appartiennent non seulement les kystes du bregma qui nous occupent, mais aussi ceux de la glabelle et de l'inion qui ne nous paraissent guère plus rares, et même ceux dont nous avons indiqué le siège à la face interne de la dure-mère. Tous ces kystes sont situés sur la ligne médiane, particularité qui est en rapport avec leur pathogénie.

Il reste à expliquer pourquoi les kystes dermoïdes médians de la voûte du crâne se montrent de préférence en certains points sur le bregma, l'inion et la glabelle et pourquoi les kystes intra-crâniens siègent le plus souvent au voisinage du pressoir d'Hérophile, c'est-à-dire en face de l'inion. Une disposition anatomique spéciale

est sans doute l'origine de cette prédilection. On peut tout au moins faire remarquer que les trois régions indiquées correspondent aux points de rencontre des pièces osseuses du crâne, aux points de la ligne médiane dont l'ossification se fait le plus tardivement. Or nous venons de montrer que l'enclavement ne peut avoir lieu régulièrement que sur la ligne médiane. Ne pourrait-on pas supposer, dès lors, que ces îlots ectodermiques enclavés sur la ligne médiane sont étouffés pour ainsi dire là où l'ossification est précoce, et qu'ils rencontrent au contraire des conditions plus favorables à leur développement dans les régions fontanellaires dont l'ossification est plus tardive. Nous croyons plutôt que le travail de formation des os a pour résultat de repousser les ilots enclavés et de les reporter vers les espaces fontanellaires. Cette hypothèse trouve un appui dans une disposition anatomique particulière, que nous avons constatée dans un cas de kyste dermoïde intra-crânien. Ce kyste, du volume d'une orange, placé entre les deux lobes du cervelet, était rattaché par un pédicule fibreux à une dépression de la paroi crânienne, à la partie inférieure de la protubérance occipitale interne. A l'extérieur, un autre tractus fibreux, parti de la face profonde de la peau, allait se fixer sur une dépression de la face externe du crâne, située à un centimètre au-dessus de la dépression de la face interne. Il n'est pas douteux que le kyste avait été primitivement uni à la peau par un pédicule que la formation de l'occipital avait interrompu plus tard. Mais ce qu'il faut remarquer dans ce fait, c'est que les orifices d'entrée et de sortie du tractus fibreux dans son passage à travers la paroi crânienne se trouvent placés à deux niveaux sensiblement éloignés l'un de l'autre sur la ligne médiane ; il y a donc eu déplacement du pédicule au moins sur l'une des faces du crâne, sous l'influence de l'ossification. Le travail de formation de l'occipital, au lieu de déplacer simplement le pédicule, n'aurait-il pas pu tout aussi bien déplacer le kyste lui-même, si son îlot d'enclavement avait été plus superficiellement situé à l'origine? C'est, en effet, cette transposition de l'îlot ectodermique enclavé qui s'opère pour les kystes médians de la voûte du crâne. Le noyau épithélial, fuyant pour ainsi dire devant le travail de l'ossification, est reporté vers les espaces fontanellaires. Telle est à notre avis l'explication que l'on peut donner de la préférence toute spéciale que les kystes dermoïdes affectent pour la fontanelle bregmatique, de même que pour les régions de la glabelle et de l'inion. En ce qui concerne l'inion, il est à peine besoin de rappeler que la partie supérieure de l'écaille occipitale, ou os épactal, naît par un point osseux particulier. Tandis que toute la partie inférieure de l'occipital provient du crâne cartilagineux primitif, l'os épactal appar-

tient à la voûte et se développe, comme elle, directement dans le tissu conjonctif. Il se soude de bonne heure, même avant la naissance, à la portion inférieure de l'écaille. L'inion correspond à cette soudure.

TRAITEMENT. — Si le traitement a été plusieurs fois mal conduit, cela tenait à l'incertitude du diagnostic, à la crainte de rencontrer une tumeur en communication avec l'encéphale. C'est ainsi qu'on a eu recours aux ponctions : Giraldès en fit plusieurs durant une période de trois mois; il y ajouta des injections sans obtenir aucun résultat, si ce n'est l'inflammation de la tumeur.

Le seul moyen de traitement qui soit applicable est celui qui convient aux kystes dermoïdes en général, c'est l'ablation complète de la tumeur. On n'a pas occasion de faire l'opération sur le nouveau-né, pour cette raison que la tumeur n'est pas immédiatement apparente. Mais en fût-il ainsi, qu'il y aurait tout avantage à attendre que l'enfant devînt un peu plus fort et la fontanelle un peu moins large. Giraldès finit par opérer son malade à six mois sans aucun accident; nous avons opéré à dix mois sans le moindre inconvénient. La tumeur peut donc être enlevée de très bonne heure.

Le procédé opératoire est simple. On pourrait pour une tumeur très volumineuse imiter la conduite de Heurtaux, qui supprima une certaine étendue de la peau par une incision elliptique; il n'y a pas à y songer dans les cas ordinaires chez les enfants.

Un premier temps consiste à inciser la peau avec précaution sur toute la longueur du kyste, soit d'avant en arrière si la tumeur est oblongue, soit transversalement. On isole la tumeur de chaque côté jusqu'au crâne, puis on procède au détachement de la base. Trouvant la tumeur très adhérente en avant, nous avons commencé la dissection en arrière. Cette dissection n'a pas d'ailleurs présenté de difficulté sérieuse. Sur des sujets adultes, on a été conduit à enlever le périoste, qui était très adhérent à la paroi kystique; nous n'avons rien constaté de pareil. Athol Johnson avait cru devoir, par mesure de prudence, abandonner une petite partie de la paroi au centre de la dépression crânienne, de peur de léser la dure-mère qui était à nu et adhérente au kyste. Cette difficulté ne s'est pas présentée dans les autres cas, et la dissection n'a pas été plus laborieuse au niveau de la dure-mère qu'au voisinage. Du reste, ce que l'on sait des propriétés végétantes de la paroi dermoïde, dont un vestige minime suffit pour produire une nouvelle tumeur, pose au contraire le précepte d'enlever intégralement le kyste.

On fait ensuite la suture de la peau avec ou sans drainage selon l'étendue de la plaie. Le pansement antiseptique doit être appliqué

est sans doute l'origine de cette prédile... ...rvé est l'érysipèle, qui
moins faire remarquer que les trois rég... ...ciens. Cette complication
dent aux points de rencontre des p...
points de la ligne médiane dont l'...
vement. Or nous venons de m... ...SSION.
avoir lieu régulièrement que s... ...s de kystes dermoïdes siégeant sur
pas supposer, dès lors, que ... ...r dont il a les détails présents à l'es-
la ligne médiane sont ét... ...mmunique les renseignements suivants.
est précoce, et qu'ils re... ...sur un enfant de quatre ans, le kyste du
favorables à leur dév... ...pigeon aplati s'enflamma à la suite d'une chute
dont l'ossification ... ...départ d'un phlegmon péricranien. M. Ollier
travail de format... ...mais n'osant pas séparer la paroi inférieure de la
enclavés et de ... ...amincie, il la laissa en place en réséquant les parties
hypothèse tr... ...très amincie. Il se décida d'autant mieux à ce parti que le fond du kyste
ticulière, q... ...garni de poils déjà longs et épais. Il fit ainsi de ce fond du
intra-crâ... ...le cuir chevelu de la région opérée. Or cette membrane
deux ... ...se durcit, se transforma en peau dure et épaisse, et ses poils
une ... devinrent assez longs et assez foncés en couleur pour ne pas tran-
pro... cher d'une manière trop choquante avec les cheveux du voisinage.
fi... Il faut cependant en règle générale enlever la totalité du kyste, à moins que la membrane cranienne ne soit d'une minceur extrême.

Dans un autre cas observé sur un adulte, M. Ollier fit l'ablation totale : la plaie était presque entièrement cicatrisée et le malade allait quitter l'hôpital au bout de 18 jours (c'était en 1874) quand à la suite d'une sortie à l'air, par un temps vif et avec un pansement insuffisant, il fut pris d'un érysipèle avec méningite qui se termina par la mort. L'autopsie ne put être faite.

De l'utilité des grandes incisions dans les œdèmes charbonneux à marche rapide,

Par le Dr Pollosson (de Lyon).

Un homme fut atteint de pustule maligne, et l'œdème charbonneux périphérique commença à envahir avec une rapidité très grande les téguments de la face et du cou.

Lorsque ce malade me fut amené, le gonflement avait dépassé le thorax, et la gêne de la respiration allait, de ce fait, presque jusqu'à l'asphyxie. J'endormis le malade, et j'exécutai les diverses opérations suivantes : excision de la pustule au thermo-cautère; au pourtour de cette plaie, incisions des parties tuméfiées, au nombre de 25, et d'une longueur de 6 centimètres chacune; enfin,

disséminées à la périphérie de la région malade. Le manœuvres fut si prompt, que le malade respi- le réveil chloroformique. La guérison fut

observation, c'est que la pratique des ns l'œdème malin, pour n'être pas nouvelle, a ée, et les livres classiques ne la mettent point en s qu'ici elles ont agi mécaniquement, comme les s dans l'infiltration d'urine [1].

Découverte du radial dans l'aisselle pour suture nerveuse. seudarthrose de l'humérus guérie par l'avivement des fragments,

Par le Dr F. Leprévost, chirurgien de l'hospice général du Havre.

Le nommé Le B... Adolphe, âgé de 16 ans et demi, s'amusait, le 19 juin 1886, avec un fusil chargé de plomb, lorsqu'il fit un faux pas et tomba. Dans cette chute, le coup partit et atteignit Le B... au bras gauche, qui fut traversé de part en part, à cinq travers de doigt au-dessus de l'épicondyle. Le plomb faisant balle était entré au niveau de la face externe du bras et ressorti par la face interne, à la même hauteur, après avoir fracturé l'humérus et divisé le nerf radial.

Pendant deux mois, Le B... reçut les soins du médecin de son pays; mais, comme la fracture ne se consolidait pas, que la paralysie radiale persistait et que les plaies cutanées restaient fistuleuses et livraient passage, de temps à autre, à des esquilles osseuses, il fut transporté à l'hôpital du Havre, où il subit une première tentative opératoire pratiquée en vue d'obtenir la consolidation par voie de suture osseuse. Mais en raison du mauvais état des fragments, l'opération ne fut pas conduite jusqu'au bout et consista, en somme, en une simple incision exploratrice, qui était complètement cicatrisée lorsque je vis le malade pour la première fois le 12 avril 1887, dix mois après l'accident. Voici quel était, à cette époque, l'état du membre blessé :

A la partie interne du bras vers sa partie moyenne se trouvent trois cicatrices linéaires qui, réunies, présentent la forme d'un H dont la branche postérieure est restée fistuleuse.

A la face interne du bras, un peu en arrière du bord interne du biceps, se trouve, au fond d'une cicatrice gaufrée, une seconde fistule. Un stylet introduit par ces orifices pénètre assez profondément sans rencontrer de surface osseuse dénudée.

Le membre supérieur est considérablement atrophié; on constate dans sa circonférence comparée à celle du côté opposé une diminution de près de 4 centimètres soit à l'avant-bras, soit au bras.

Les mouvements spontanés d'élévation du bras sont impossibles.

Il est évident que la fractnre ne s'est pas consolidée et que les deux

1. Voir : *Etude critique sur le traitement de la pustule maligne et de l'œdème malin*, par Jules Fochier. Thèse de Lyon, 1888.

fragments, dont le relief ne se dessine pas sous la peau, sont mobiles l'un sur l'autre.

L'avant-bras et la main présentent l'attitude classique de la paralysie radiale; le poignet est fléchi à angle droit; les muscles extenseurs de la main et des doigts sont paralysés et restent insensibles à l'électrisation. La sensibilité au contact à la douleur, à la chaleur et au froid est très obtuse sur la face dorsale du pouce et des premières phalanges du médius et de l'index; elle est également atténuée sur le bord radial de l'avant-bras et sur la moitié externe du dos de la main. Le blessé ne ressent sur le trajet du radial ni douleur ni fourmillement.

En raison du temps écoulé depuis l'accident et de l'inefficacité des moyens mis en œuvre pour obtenir la consolidation de la fracture, il était peu probable que la pseudarthrose pût guérir spontanément; c'est pourquoi je proposai au malade de tenter à nouveau la suture osseuse en lui faisant espérer, en outre, la guérison possible de sa paralysie dans le cas où je parviendrais à rétablir, par la même occasion, la continuité du nerf radial.

Ma proposition fut acceptée.

Opération le 21 avril 1887. — Chloroformisation. Application de la bande d'Esmarch. Incision oblique de 8 centimètres sur la face antéro-externe du bras.

Le bord du long supinateur recliné en dehors découvre le bout inférieur du nerf radial, qu'une dissection minutieuse permet de suivre de bas en haut sur un trajet de 6 centimètres environ; bientôt le nerf pénètre, en s'amincissant, dans l'épaisseur de tissus fibreux, avec lesquels il finit par se confondre; j'explore ensuite attentivement les faces interne et postérieure de l'humérus, mais après une recherche patiente autant que vaine d'une demi-heure, environ, je renonce à trouver le bout central et ne m'occupe plus dès lors que de la pseudarthrose.

Une incision à travers d'épais tissus fibreux met à découvert les fragments lâchement unis l'un à l'autre par un cordon volumineux, mais sans aucune trace d'ossification. Ce cordon est réséqué; en son milieu se trouve une petite masse d'aspect métallique de la grandeur d'une pièce de 50 centimes; cette masse n'est autre qu'un fragment de papier d'étain ayant servi à bourrer le fusil. Ces deux fragments sont amincis considérablement, et, sur une étendue de 8 centimètres au moins, on peut dire que l'humérus a perdu les deux tiers de son volume. L'extrémité terminale du fragment supérieur est échancrée et comme fourchue. Le fragment inférieur est, au contraire, taillé en bec de flûte.

Pour arriver à coapter, en vue de la suture, des surfaces suffisamment larges, il faudrait réséquer au moins 4 centimètres de chaque fragment, ce qui, joint à la substance osseuse, éliminée spontanément, entraînerait un raccourcissement beaucoup trop considérable; c'est pourquoi je me contente d'aviver à l'aide d'une rugine les extrémités osseuses, d'insinuer le bout du fragment inférieur dans l'encoche du fragment supérieur et de le fixer dans cette situation à l'aide d'un fil métallique; ce fil, en raison de la friabilité des parties qu'il traverse, ne peut être que très faiblement serré; il est moins destiné à assurer le contact entre les

fragments qu'à empêcher l'interposition des débris de la capsule fibreuse. Drainage; suture; pansement antiseptique; application d'un appareil contentif formé de lames de carton et de bandes de tarlatane.

Cet appareil est renouvelé tous les quatre jours pour permettre le pansement. Trois pansements suffisent à la cicatrisation de la plaie; l'appareil est ensuite laissé à demeure pendant un mois.

Dans les jours qui suivirent l'opération, aucune réaction fébrile, aucun trouble fonctionnel, ni douleur ni fourmillement sur le trajet du radial; aucune modification dans l'état des muscles, qui restent insensibles à l'excitation électrique.

Le malade, que j'avais perdu de vue depuis plusieurs mois, rentra dans mon service le 17 octobre : la consolidation osseuse est parfaite, mais il semble qu'elle ait été obtenue par la juxtaposition des fragments et non par leur soudure bout à bout. Le bras présente un raccourcissement de 7 centimètres, les désordres de la sensibilité et de la motilité demeurent ce qu'ils étaient avant l'intervention. Si donc la suture osseuse a parfaitement réussi, les manœuvres pratiquées sur le bout périphérique du radial n'ont amené aucune modification dans l'état fonctionnel de ce nerf.

Le malade, encouragé par le demi-succès obtenu et désolé de l'infirmité qui le rend incapable de tout travail utile, insiste vivement pour que j'intervienne à nouveau; après une longue hésitation, je me rends à ses instances, et, convaincu par le résultat négatif de mon premier essai qu'il me sera impossible de découvrir le bout central à la partie moyenne du bras, je me prépare à l'aller chercher dans l'aisselle, pour de là le suivre de haut en bas jusqu'à sa terminaison.

20 octobre 1887. — Seconde opération en présence de mes amis les docteurs de Lignerolles et Lecène. Chloroforme. Bande d'Esmarch. Incision de la première cicatrice opératoire et découverte facile du bout inférieur, qui s'implante sur la face externe du cal; cette incision est ensuite prolongée en arrière du bras de façon à découvrir toute la face postérieure du cal, où, une fois encore, je m'attarde inutilement à la recherche du bout supérieur. La bande d'Esmarch est alors enlevée et je fais, parallèlement au bord postérieur de l'aisselle, une incision qui découvre les tendons réunis des muscles grand rond et grand dorsal, sur la face antérieure et perpendiculairement à la direction desquels chemine le nerf radial. Ce nerf, remarquable par son volume, est abaissé à l'aide du doigt recourbé en crochet, tandis que le reste du paquet vasculo-nerveux, dont on devine vaguement les éléments à travers leur gaine celluleuse, est chargé sur un écarteur et attiré en haut. Dissection du nerf radial de haut en bas de manière à ménager ses connexions et ses branches collatérales. La peau et le muscle triceps sont divisés progressivement jusqu'à ce que l'incision axillaire prolongée rencontre l'incision externe; la plaie ainsi faite mesure une longueur totale de 17 centimètres, elle laisse à découvert le bout médullaire du radial, qui va se perdre au voisinage du cal dans l'épaisseur du tissu cicatriciel de la face interne du bras. La direction normale de ce nerf a donc été modifiée par le projectile; elle n'est plus spiroïde, mais est devenue rectiligne

et parallèle à celle du médian. Cette disposition nouvelle explique l'inutilité des premières recherches. Le bout central, légèrement renflé à son extrémité, est poursuivi aussi loin que possible et sectionné transversalement. Je l'attire alors en arrière de l'humérus jusque dans la partie externe de l'incision, où, selon les règles ordinaires, je le suture au bout inférieur avec du crin de Florence. Drainage des deux extrémités de la plaie. Suture. Pansement de Lister.

21 octobre. — Dans la nuit, le malade dit avoir ressenti des douleurs sourdes et des fourmillements dans le pouce et sur le bord externe du bras; la sensibilité au contact, à la chaleur et au froid paraît accrue; très bon état général. T. 37°,8.

22 octobre. — Les douleurs et fourmillements persistent. T. 37°,5.

23 octobre. — Les douleurs ont diminué, la sensibilité mesurée à l'esthésiomètre est manifestement accrue sans être encore normale.

25 octobre. — Premier pansement, réunion sur toute l'étendue de la plaie sauf au niveau de la branche externe de l'H cicatriciel. L'électrisation des muscles de la face postérieure de l'avant-bras ne donne aucun résultat; les séances en sont néanmoins continuées tous les deux jours jusqu'au 19 décembre, époque à laquelle le malade quitta le service.

J'ai eu récemment l'occasion de le revoir (4 mars 1888) : il s'occupe un peu aux travaux des champs, mais la motilité des muscles innervés par le radial n'est point revenue et la sensibilité cutanée est restée ce qu'elle était quand le malade a quitté l'hôpital, les mouvements d'extension et de flexion de l'avant-bras sur le bras sont normaux.

RÉFLEXIONS. — Les deux opérations subies par Le B... ont présenté certaines particularités qui me paraissent mériter quelque attention, bien qu'à un degré différent.

I. — L'intervention en vue de remédier à la pseudarthrose s'est terminée par la guérison, malgré les conditions défavorables dans lesquelles elle a été faite; mais ce résultat heureux ne saurait être porté à l'actif de la suture osseuse; il a suffi en effet d'enlever le corps étranger, cause vraisemblable de la non-consolidation, d'aviver les fragments et de les engrener l'un dans l'autre par leurs extrémités amincies. Le fil métallique mollement serré, en raison de la friabilité des parties qu'il traverse, n'a pu maintenir les fragments dans cette nouvelle position et ne les a pas empêchés de glisser l'un sur l'autre et de se coapter par la juxtaposition de leur face latérale. La suture n'a peut-être pas été cependant tout à fait inutile, car elle a pu prévenir l'interposition des débris de la capsule. La vitalité du périoste ménagé avec soin a fait le reste et suffi à la formation d'un cal solide.

II. — Bien que cinq mois se soient écoulés depuis la suture nerveuse, aucun changement ne s'est produit dans l'état fonctionnel du membre blessé et rien ne permet d'affirmer qu'un jour le ma-

lade guérira de sa paralysie radiale. Aussi ne puis-je trouver dans le résultat obtenu jusqu'ici la justification de mon incursion armée dans la périlleuse région de l'aisselle. Pour me décider à cette tentative, il n'a fallu rien moins que les vives instances de mon malade et l'inutilité de recherches préalables patientes et consciencieuses au voisinage de la fracture.

Les difficultés que j'ai rencontrées dans la recherche du bout central, ne paraissent pas s'être présentées dans la plupart des faits de suture nerveuse publiés jusqu'ici. Cela tient à ce que, dans la grande majorité des cas, il s'agissait de blessures par instrument tranchant. Chez mon malade, les lésions étaient plus graves : le projectile avait entraîné une perte de substance considérable dans le squelette et dans les parties molles de la région, et les rapports anatomiques en avaient été profondément modifiés. Dans ces conditions, la découverte du bout central devenait singulièrement laborieuse et je me suis cru autorisé à l'aller chercher dans l'aisselle, pour de là le suivre de haut en bas jusqu'à sa terminaison.

Cette opération, répétée plusieurs fois sur le cadavre, ne m'avait pas d'ailleurs paru aussi compliquée que semblent le croire certains auteurs [1] qui rejettent toute opération sur le nerf radial dans l'aisselle comme trop difficile et trop dangereuse en raison de la situation profonde de ce nerf en arrière des vaisseaux axillaires. Sans doute la découverte du radial soit par le procédé de Letiévant, qui est commun à tous les nerfs du plexus brachial, soit par l'incision aujourd'hui classique de la ligature axillaire sur le bord interne et postérieur du coraco-brachial, derrière la paroi antérieure de l'aisselle, offre les plus grandes difficultés. Il faut, en effet, dissocier tous les éléments du paquet vasculo-nerveux pour arriver jusqu'à lui, et cette manœuvre n'est pas sans danger. Elle deviendra tout à fait inutile si, au lieu d'inciser la peau derrière la paroi antérieure de l'aisselle, on l'incise sur le bord postérieur de cette cavité de façon à aborder le paquet vasculo-nerveux par sa face profonde. C'est la voie que j'ai suivie et je n'ai eu qu'à m'en féliciter, car elle m'a mené rapidement et sans encombre sur le nerf radial. Voici quels ont été les divers temps de mon opération :

1° Incision de 8 centimètres parallèle au bord postérieur de l'aisselle et s'étendant du milieu de ce bord à la face interne du bras, comprenant la peau et l'aponévrose ;

2° Découverte de la face antérieure des tendons réunis du grand rond et du grand dorsal à l'aide de la sonde et des pinces ;

1. Chalot, *Nouveaux Éléments de chirurgie opératoire*, p. 141.

3° Déchirure de la gaine du paquet vasculo-nerveux sur sa partie la plus déclive ;

4° Isoler d'un coup de sonde le premier nerf qui se présente, c'est le nerf radial, reconnaissable à son volume, qui égale et surpasse même souvent celui du médian ;

5° Charger le reste du paquet vasculo-nerveux sur un écarteur et le fixer hors de toute atteinte contre la paroi antérieure de l'aisselle ;

6° Poursuivre le nerf radial jusque sur le bord inférieur du tendon du grand dorsal qu'il contourne pour se porter en bas, en avant et en dehors dans la gouttière de torsion.

Le premier nerf qui se présente après la déchirure de la gaine n'est pas toujours le radial, c'est souvent son rameau cutané interne qui lui est accolé sur une étendue de quelques centimètres, mais qui, en raison de son petit volume, ne saurait en imposer. Le meilleur point de repère pour la recherche du radial dans l'aisselle est assurément le tendon commun au grand rond et au grand dorsal, dont il n'est séparé que par la gaine celluleuse du paquet vasculo-nerveux. Dès que cette gaine est déchirée, le radial entre en contact avec la face antérieure de ce tendon, dont il ne tarde pas à contourner le bord inférieur.

Tel est le manuel opératoire que j'ai suivi chez mon jeune malade, après l'avoir établi par quelques recherches cadavériques. Je n'hésiterais pas, le cas échéant, en présence d'indications formelles, à l'appliquer aux autres opérations qui se peuvent pratiquer sur le nerf radial dans l'aisselle.

Indications de l'ablation des tumeurs ganglionnaires volumineuses du cou et de l'aisselle, technique opératoire,

Par le Dr Vaslin (d'Angers).

Les adénopathies des principales régions du corps, cou et aisselle, sont fréquentes : leur cause et leur nature sont aussi très variables. Celles que j'ai en vue sont considérées comme étant scrofuleuses ou tuberculeuses, c'est-à-dire comme des néoplasmes ganglionnaires, tendant à envahir tout le système lymphatique et les viscères. Il est donc indiqué d'en débarrasser l'économie à tout prix. On s'adresse d'abord au traitement général. Les préparations iodurées et arsenicales, l'huile de foie de morue à haute dose, une bonne alimentation, le séjour à la campagne et au bord de la mer, tels sont les agents thérapeutiques et les moyens hygiéniques et climatériques à l'aide desquels on obtient la cure d'un grand nombre d'adénites chroniques.

A cette médication, qui agit sur l'ensemble de la constitution, on joint habituellement comme traitement local les pommades iodurées, les vésicatoires et l'électrisation cutanée. D'autres procédés, tels qu'injection interstitielle, acupuncture, ont été mis en usage. Mais, à mon avis, ils sont plus nuisibles qu'utiles quand la tumeur est considérable, car ils peuvent déterminer des adéno-phlegmons avec leurs conséquences fâcheuses.

Lorsqu'une hypertrophie ganglionnaire a résisté à un traitement général et local bien institué et régulièrement suivi, il faut avoir recours à l'ablation. Cette pratique chirurgicale est ancienne. Dès 1789, Magnez, malgré l'imperfection de son outillage, se livrait à l'extirpation des ganglionnites cervicales. Roux, Velpeau, Malle et Larrey ont publié des travaux importants sur ce sujet. Cependant il y eut un temps d'arrêt dans les tentatives d'extirpation des adénites. Dominé par l'idée que les adénopathies étaient liées à un vice constitutionnel et que l'acte opératoire n'était qu'un palliatif, l'opérateur était arrêté par cette pensée que son intervention, déjà périlleuse en elle-même, ne devait aboutir qu'à un résultat très éphémère. Mais sous l'influence des recherches nouvelles, ces masses ganglionnaires sont rangées dans le cadre des tuberculoses locales; supprimer ces foyers d'infection bacillaire, arrêter une invasion de toute l'économie, telle est la doctrine prédominante aujourd'hui et vérifiée par les faits.

Entrée dans cette voie, la chirurgie est appelée à prévenir, dans beaucoup de cas, la tuberculose viscérale. De nombreuses observations ont été publiées déjà à l'appui de cette thèse, et je m'empresse d'y joindre les miennes, afin d'encourager ceux qui seraient parfois hésitants devant les difficultés qui paraissent parfois au-dessus des ressources de l'art.

Sur 18 cas d'extirpations pratiquées avec succès, je me bornerai à citer les cinq observations les plus probantes, en les accompagnant des remarques qu'elles comportent et en faisant ressortir comment, de succès en succès, j'ai été amené à extraire une masse ganglionnaire, dont on rencontre peu d'exemples dans la science et qui menaçait la vie, non seulement par sa situation, mais aussi par sa tendance à envahir le système lymphatique viscéral de la cavité la plus rapprochée, le thorax.

Observation I. — *Adénites cervicales volumineuses. — Région sterno-mastoïdienne gauche. Ablation. Guérison.*

M. L., âgé de 20 ans, me consulte en mars 1883.

Il porte des tumeurs ganglionnaires des deux côtés du cou et il en a dans les deux aisselles. A la partie antérieure de la région sterno-mastoïdienne gauche se trouve une masse ganglionnaire du volume d'une grosse orange.

Sa mère a succombé de phtisie pulmonaire : le jeune homme est très affaibli et sujet aux bronchites. L'iodure de potassium et les reconstituants sont continués pendant deux ans sans succès.

En avril 1886, la masse ganglionnaire du côté gauche acquiert rapidement des proportions considérables. Son volume a triplé en quelques semaines. Elle s'étend du lobule de l'oreille jusqu'au niveau du cartilage thyroïde, soulève fortement le sterno-mastoïdien, force la tête à s'incliner du côté opposé, gêne les mouvements du cou et commence à rendre la respiration et la déglutition difficiles.

A la fin d'avril, rougeur, empâtement de la région, douleurs vives surtout la nuit, pas de fluctuation superficielle.

Il fallait agir à cause des symptômes de compression et dans le but de prévenir les complications locales et générales de la fonte de cette masse.

Opération le 6 mai, avec l'assistance de mon confrère le docteur Quintard. Chloroforme, incision de douze centimètres le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien. Peau et tissu cellulaire épaissis. Après la section de l'aponévrose superficielle, du pus s'écoule par la partie inférieure de la plaie. L'exploration digitale démontre que c'est un gros ganglion suppuré dont les parois sont attenantes à la gaine tangentielle des vaisseaux. Plusieurs autres tumeurs de la grosseur d'une mandarine, superposées entre le cartilage thyroïde et l'angle de la mâchoire, sont énucléées avec les doigts et les instruments mousses. Quelques débris restent accolés à la gaine des vaisseaux.

D'autres petits ganglions, les uns suppurés, les autres en voie de régression caséeuse, sont détruits.

Suture au fil de Florence, drainage à la partie inférieure de la plaie. Lavages alcoolo-phéniqués. Aucun accident ne survient.

Drain retiré le quinzième jour : plaie complètement fermée au bout de six semaines après cautérisations répétées au nitrate d'argent.

Le 6 avril 1886, un an après l'ablation, je revois M. L.; son état général est excellent; il existe une cicatrice linéaire, déprimée, longeant le bord antérieur du sterno-mastoïdien. Les ganglions du côté opposé et des aisselles ont disparu.

Je ferai remarquer que le traitement médical était inactif et que l'intervention était indiquée par la menace d'une suppuration diffuse avec ses accidents formidables. Les conséquences de cette ablation sont des plus intéressantes : disparition des ganglions non opérés, état général très amélioré.

Observation II. — *Adénites préauriculaire et cervico-maxillaire gauches. Ablation. Guérison.*

Mlle Françoise P., âgée de 26 ans, me consulte en janvier 1885.

Elle raconte qu'en mars 1882, à la suite de grandes fatigues, elle vit apparaître un engorgement ganglionnaire près de l'oreille et de l'angle de la mâchoire du côté gauche. Un traitement interne est institué et continue pendant deux ans.

En février 1884, les deux ganglions préauriculaires suppurés sont ouverts avec le bistouri : d'où dermite ulcéreuse rebelle aux topiques. Les ganglions situés entre l'angle de la mâchoire et le sterno-mastoïdien se tuméfient et augmentent rapidement de volume, malgré les médications internes régulièrement suivies.

En janvier 1885, trois ans après le début de l'affection, je constate au-dessus de l'oreille gauche deux ulcérations larges comme une pièce de 10 centimes, séparées par un peu de peau saine ; leurs bords sont amincis et décollés, leur surface est inégale et recouverte de croûtes jaunâtres. En dedans de l'angle de la mâchoire, sous le bord antérieur du sterno-mastoïdien, existe une saillie mamelonnée, s'étendant du lobule de l'oreille à la grande corne de l'os hyoïde. Fluctuante en un point limité, dure dans le reste de son étendue, sans changement de coloration des téguments, cette tumeur est mobile, quoique profondément engagée.

Les douleurs névralgiques vives s'irradient dans le plancher buccal et le long de la gaine du sterno-mastoïdien. Les mouvements de la langue sont gênés, et la pointe de cet organe se dévie du côté de la tumeur, quand elle est portée hors de la bouche : phénomène paralytique dû probablement à la compression de l'hypoglosse.

Pas d'autres engorgements ganglionnaires. Aucune lésion interne. De l'anémie seulement. Les urines sont normales.

Pendant cinq mois, j'emploie l'iodure de potassium, l'iodure de fer et autres toniques ; les ulcères sont touchés avec des modificateurs énergiques. Aucune amélioration n'est obtenue.

Effrayée par les progrès du mal et exténuée par les douleurs qu'elle éprouve dans la région, la malade réclame l'intervention chirurgicale.

Opération le 15 avril 1885.

Chloroforme, incision sur toute la longueur de la tumeur en suivant le bord du sterno-mastoïdien. Enucléation par décollement et morcellement avec les doigts et les instruments mousses.

Cinq petites tumeurs enkystées et accolées, du volume d'un jaune d'œuf, sont successivement extraites. La plus profonde était en rapport avec les carotides interne et externe et l'anse de l'hypoglosse, que l'on distingue nettement au fond de la plaie.

Les tumeurs étaient composées de ganglions agglomérés. Leur parenchyme, gris rougeâtre, était parsemé d'une foule de granulations et creusé de vacuoles pleines de matière caséeuse.

Sutures au fil de Florence, drain dans la profondeur ; je touche les ulcérations au thermo-cautère.

Pansements quotidiens et injections alcoolo-phéniquées ; résultat excellent. Guérison en trente jours.

La malade est revue le 11 avril 1886. Santé parfaite. On ne voit plus que deux petites dépressions près de l'orellle. La cicatrice de l'incision est cachée par l'angle de la mâchoire, très saillant chez la jeune femme.

On remarquera que l'intervention a eu un plein succès, que l'on n'a agi qu'après un long traitement interne resté inactif et que

l'opération était indiquée par les douleurs de compression, la gêne des mouvements de la langue et le danger d'engorgement de ganglions plus profonds.

Observation III. — *Adénite cervico-maxillaire droite; extirpation. Guérison.*

Mme X., trente-cinq ans, observée en février 1883, très anémiée; père et mère morts de tuberculose pulmonaire.

Depuis cinq ans, elle porte à la région cervico-maxillaire droite une adénite chronique, qui a succédé à une ulcération de l'oreille du côté correspondant.

La tumeur a le volume d'une grosse orange, elle est bosselée, mobile en tous sens. Aucun des traitements interne et externe tentés n'avait amené d'amélioration. Deux saisons balnéaires passées au bord de la mer n'avaient rien produit.

Opération. Incision de 5 centimètres parallèle au bord antérieur du sterno-mastoïdien; extraction par décollement de la masse ganglionnaire composée de quatre ganglions indurés, dont le parenchyme est parsemé de granulations grises.

Réunion immédiate sans suppuration. Cicatrice imperceptible.

Malade revue en 1885. Santé excellente, malgré une grande dépression morale, causée par l'appréhension d'une tuberculose pulmonaire, à laquelle les parents de Mme X. ont succombé.

Observation IV. — *Tumeur ganglionnaire volumineuse de l'aisselle droite. 300 grammes; extirpation. Guérison.*

Mlle B., dix-huit ans, est sans antécédents scrofuleux héréditaires, ses frères et sœurs sont bien portants.

En mars 1885, panaris spontanés et profonds du médius et de l'indicateur de la main droite, qui durent six semaines environ. Une ou deux semaines après sa guérison, elle s'aperçoit d'une grosseur dans l'aisselle droite; engorgement ganglionnaire, qui augmente assez rapidement, malgré un traitement local et général bien suivi. Huile de foie de morue, iodure et autres toniques. Bientôt gêne considérable dans les mouvements du bras droit, avec irradiations douloureuses dans toute la longueur du membre. Je l'examine pour la première fois le 25 avril 1886, je constate une tumeur grosse comme le poing d'un adulte, distendant le creux axillaire, de la base au sommet, jusqu'au voisinage de la clavicule. Tumeur dure, bosselée, indolente à la pression; rien à la peau, sous laquelle la masse est très mobile dans tous les sens.

L'intervention est indiquée et considérée comme exempte de danger, eu égard à l'absence d'adhérence avec les vaisseaux et nerfs de la région.

Mlle B. est anémiée par une bronchite qui a duré l'hiver, mais il n'y a rien d'appréciable aux poumons, pas plus que dans les autres appareils.

Opération le 30 avril 1886, avec l'assistance de mon confrère M. le docteur Quintard.

Chloroforme. Incision de dix centimètres parallèle au bord tangible du

grand pectoral. Trois doigts introduits et procédant de bas en haut décollent et morcellent la masse, composée de 18 ganglions, dont les plus gros ont le volume d'un œuf et les plus petits celui d'une lentille. L'abduction et l'élévation forcées du bras permettent d'aller, jusqu'au sommet de la pyramide axillaire, chercher les ganglions accolés à la gaine des vaisseaux.

La région bien vue tout entière et soigneusement inspectée permet de constater que l'ablation a été complète.

L'opérée perdit à peine 30 à 40 grammes de sang. Aucune ligature ne fut nécessaire.

Lavage antiseptique de la plaie. Drainage. 4 points de suture avec fils de Florence. Compression, adduction forcée du bras, tampons de ouate sur les parois antérieure et postérieure de l'aisselle maintenus par un appareil suffisamment serré.

Le cinquième jour, sutures et drain sont enlevés. Le vingtième jour, le recollement des parois axillaires était complet et la guérison définitive.

La malade, revue en octobre 1887, est florissante de santé et le creux axillaire est le siège d'une dépression profonde produite par le retrait de la cicatrice.

Remarquons :

1° Extirpation indiquée par le volume de la tumeur et sa résistance aux médications internes;

2° Facilité de l'acte opératoire malgré la connexité des ganglions avec les vaisseaux et nerfs de la région;

3° Résultat immédiat et ultérieur excellents. Pas d'accidents inflammatoires, pas de récidive.

Observation V. — *Adénite cervico-axillaire énorme.*

X., âgé de vingt-cinq ans, de haute taille, issu de parents bien constitués, n'a jamais éprouvé de maladies graves.

Vers l'âge de dix-huit ans, il a été atteint de petites tumeurs ganglionnaires, situées au-dessous de l'angle de la mâchoire. A l'âge de vingt ans, elles étaient si peu apparentes, que le jeune homme fut considéré comme propre au service militaire.

Cependant, sitôt son arrivée à la caserne, on jugea utile de le soumettre à un traitement spécial, les engorgements ganglionnaires augmentant de volume sous l'influence des travaux et des fatigues du service militaire. Au bout de trois mois de séjour à l'hôpital et d'un traitement bien suivi, il fut réformé. Les glandes avaient envahi une partie de la région sterno-mastoïdienne.

Revenu dans sa famille, il fut soumis à une médication anti-scrofuleuse assez énergique, iodure à haute dose, huile de foie de morue. Pendant quatre ans, malgré cette médication, les tumeurs ganglionnaires augmentaient d'étendue et de volume. Le creux axillaire, sous l'influence d'une blessure de la main, devint le siège de tuméfactions semblables.

Le 20 décembre 1885, six ans après le début de l'affection, le malade se présenta à mon examen, dans les conditions suivantes :

La région antéro-latérale gauche du cou est envahie par une tumeur du volume d'une tête d'adulte. Elle s'étend en hauteur de l'angle de la mâchoire et de l'apophyse mastoïde, jusqu'à 4 travers de doigt au-dessous de la clavicule. En largeur, elle s'étend du conduit laryngo-trachéal jusqu'au voisinage de la colonne cervicale en passant sous le bord antérieur du trapèze. Elle est bosselée et offre une dépression suivant le trajet du sterno-mastoïdien.

La veine jugulaire externe décrit des sinuosités à sa surface et est considérablement dilatée. Cette masse se déplace facilement sur les régions profondes, par les mouvements qu'on lui imprime, d'avant en arrière ou d'arrière en avant.

La tête est penchée du côté droit. Cependant les mouvements de rotation de la tête ne sont pas gênés. La peau a conservé sa souplesse et sa coloration normales.

Quand on presse ou plutôt que l'on malaxe cette tumeur, on sent qu'elle est formée d'un amas de ganglions indolents, roulant et glissant les uns sur les autres, dont les plus saillants sont du volume d'une grosse orange.

Dans le creux axillaire, du même côté, existe une masse ganglionnaire du volume du poing d'un adulte, composée, comme la précédente, de ganglions agglomérés, mobiles les uns sur les autres et dont les plus gros offrent le volume d'un œuf de poule.

Les organes thoraciques : poumons, cœur, gros vaisseaux, ne présentent aucune altération. Les viscères de l'abdomen, estomac, intestin, foie, rate, sont sains. L'appareil génito-urinaire est exempt de lésion.

L'examen du sang ne révèle pas d'augmentation des globules blancs.

Les troubles qu'éprouve le malade consistent dans des vertiges et de la dyspnée. Les vertiges sont dus sans doute à la gêne de la circulation cérébrale; la dyspnée, qui est ressentie à certains moments du jour et de la nuit, s'explique par la compression de la trachée ou du pneumogastrique.

Diagnostic. — Hypertrophie ganglionnaire, comprenant les régions sous-maxillaire, carotidienne, sus-claviculaire et axillaire gauches, de nature scrofulo-tuberculeuse, à marche progressive et envahissante. Eu égard à son étendue et à son siège, cette adénopathie aurait pu être attribuée à la diathèse encore mal définie désignée sous le nom d'*adénie* ou *leucocythémie*, ou bien encore à la dégénérescence d'un organe contenu dans les grandes cavités splanchniques du tronc. Mais nous avons vu que le sang ne présentait pas d'augmentation des globules blancs et que les viscères du thorax et de l'abdomen étaient sains.

Pronostic. — Bien que cette tumeur ganglionnaire énorme, n'apporte aucun arrêt dans le jeu des organes nombreux et importants qu'elle entoure et comprime, elle n'en constitue pas moins un danger prochain pour la vie.

la compression des artères carotides, elle peut ...nie cérébrale : les vertiges que nous avons ...remiers symptômes. Par la compression des ...ronc veineux brachio-céphalique gauche, ...eineuse dans les gros troncs vasculaires ...es : hypérémie cérébrale, thrombose ...dème du membre supérieur. Par la ... de la région, celle du pneumo- ... du plexus brachial, pour ne ...nportants, elle peut amener ...e la déglutition, de la respiration, ...otilité. L'extension de cette adénite ...anglions bronchiques n'est pas la com- ...doutable. Si l'on considère son mode d'évo- ... la marche envahissante qu'elle tend à suivre. ...suppuration vienne à s'emparer de cette masse, elle ...a la mort par infiltration purulente du cou et des mé- ...ans.

Traitement. — En présence de pareilles éventualités, la conduite du chirurgien me paraissait toute tracée : il fallait pratiquer l'extirpation.

Mais l'extirpation d'une masse aussi considérable n'avait-elle pas ses contre-indications? N'exposait-elle pas à des accidents mortels pendant et immédiatement après l'acte opératoire? L'intervention bien conduite, n'avait-on pas à craindre une récidive rapide, comme dans les adénopathies liées à certains états diathésiques encore mal définis, ou à une dégénérescence d'organes internes thoraciques ou abdominaux?

Sans aucun doute, l'extraction d'une masse aussi considérable, implantée au milieu de troncs vasculaires et nerveux de première importance, comportait des dangers immédiats extrêmement graves, mais que l'on pouvait éviter avec de la prudence et de l'habileté. Des chirurgiens très expérimentés, Roux, Bégin, Mirault d'Angers, ont perdu des opérés par introduction de l'air dans les veines jugulaire ou sous-clavière ouvertes par mégarde. Par contre, on cite nombre de tumeurs ganglionnaires du cou extirpées avec succès. Dans l'ablation de celle de la région axillaire précédemment citée, j'avais acquis les notions suffisantes pour être certain de mener à bonne fin cette nouvelle tentative.

L'opération bien exécutée, la septicémie, que pouvait faire craindre l'étendue du traumatisme, ne devait pas nous inquiéter ; car l'intégrité des gros troncs vasculaires, une antisepsie rigoureuse et des conditions excellentes devaient écarter cette compli-

cation si redoutable. Enfin l'augmentation possible et même certaine, suivant certains auteurs, des ganglions qu'on devait forcément laisser dans le creux axillaire, de plus une récidive inévitable sur lieu ou dans un autre organe de l'économie sont autant de motifs que l'on aurait pu faire valoir autrefois comme contre-indications à l'intervention. Mais ces objections ne sont d'aucune valeur devant la doctrine nouvelle vérifiée par les faits. Cette variété d'adénopathie est un néoplasme, le plus souvent de cause externe et développé sous l'influence d'une petite plaie, d'une ulcération, d'un panaris... L'enlever, c'est couper court à l'envahissement de l'économie.

Opération le 21 décembre 1887 avec l'assistance de mes distingués confrères M. Quintard et M. Bricard. Anesthésie avec le chloroforme. Une incision de 28 centimètres est dirigée de l'apophyse mastoïde jusqu'au-dessous de la partie moyenne de la clavicule. C'est une perpendiculaire abaissée du sommet à la base du vaste triangle compris entre le bord postérieur du sterno-mastoïdien, le bord antérieur du trapèze et la clavicule. Une deuxième incision transversale, de 12 centimètres, partant du milieu de la précédente, est menée jusqu'au voisinage de la colonne cervicale, en divisant le bord antérieur du trapèze.

Par cette double ouverture la masse ganglionnaire est mise en grande partie à découvert. La jugulaire externe, variqueuse, très dilatée et turgescente, est divisée entre deux ligatures. Je commençai l'extraction successive des ganglions par le creux sus-claviculaire : ils étaient plongés dans une atmosphère cellulo-adipeuse abondante et très lâche, conditions anatomiques que j'avais prévues et qui devaient faciliter beaucoup leur isolement et leur extirpation. Chaque ganglion, gros et petit, fut énucléé de la façon suivante : il était saisi avec les doigts ou une pince érigne et pédiculisée : il avait alors la disposition d'un rein enveloppé de la capsule. Sur cette pseudo-capsule, il suffisait de passer légèrement la pointe du bistouri, pour qu'elle s'entr'ouvre et laisse échapper le produit qu'elle contient. Quand l'écoulement de sang semblait devoir être abondant, une pince hémostatique était appliquée sur le pédicule, et, si la forcipressure était insuffisante pour l'hémostase, on plaçait un fil de soie phéniquée. 48 ganglions furent ainsi extirpés, les uns du volume d'une grosse orange, les autres d'une noix, les plus petits gros comme une noisette.

Un des plus volumineux était profondément engagé sous le faisceau claviculaire du sterno-mastoïdien, au confluent des veines jugulaire interne et sous-clavière; il adhérait à ces vaisseaux. Son décollement est effectué avec beaucoup de précaution sans lésion

des gros troncs veineux. Ceux qui étaient logés sous la face profonde du sterno-mastoïdien, je réussis à les faire passer dans le champ opératoire du triangle sus-claviculaire. Mais trois grosses glandes siégeant au-devant du bord antérieur du sterno-mastoïdien ne se prêtaient pas à cette manœuvre. Pour les extraire, il eût été nécessaire de sectionner ce muscle, ce qui eût porté une grave atteinte à ses fonctions et augmenté considérablement le traumatisme. Elles furent laissées en place et énucléées deux mois après la guérison de la première extirpation.

La masse ganglionnaire du creux axillaire fut aussi respectée.

L'écoulement de sang fut peu abondant, quelques ligatures furent nécessaires.

La plaie fut lavée avec une solution phéniquée au 20°.

Les deux incisions furent suturées, à points passés, avec des fils de Florence. Drain placé à l'angle inférieur de la plaie.

Pansement avec iodoforme et ouate.

Écoulement pendant les deux premiers jours d'une grande quantité de sérosité par le drain.

Légère dysphagie et toux laryngée, — température 38,5.

Suppuration abondante pendant huit jours, cicatrisation complète le vingt-cinquième jour.

Diminution considérable des tumeurs ganglionnaires de l'aisselle. L'opéré revu trois mois après l'extirpation se présente dans les conditions remarquables qu'indique la figure que je présente au Congrès.

Conclusions. — De ces observations se dégagent les conclusions suivantes :

Les adénites chroniques, développées dans les régions cervicale et axillaire, qui persistent ou augmentent malgré la médication interne généralement constituée, doivent être considérées comme des néoplasmes tendant à se généraliser.

Leur ablation est indiquée et doit être pratiquée par l'extirpation.

L'acte opératoire, même quand il est très étendu et qu'il est exécuté dans des régions remplis d'organes importants, cou, aisselle, est exempt de dangers, à la condition d'être pratiqué méthodiquement avec l'antisepsie la plus rigoureuse.

Cette intervention chirurgicale, basée sur 18 cas, a eu pour résultat éloigné de relever la constitution du sujet et d'obtenir la disparition d'une affection menaçant d'envahir le système lymphatique viscéral.

Traitement des fractures du coude chez les enfants et les adolescents par l'immobilisation en extension et supination,

Par le Dr Berthomier (de Moulins).

Dans un travail antérieur entrepris, sur les conseils de M. Laroyenné, pour rechercher les causes de certaines déformations du coude consécutives aux fractures, nous avons démontré que l'on devait traiter toutes les fractures du coude chez les enfants et les adolescents par l'immobilisation du membre en *extension* et *supination.* Nous avons publié, en même temps, une première série d'observations de fractures du coude traitées par ce procédé.

Avant de vous présenter une nouvelle série d'observations, ainsi que les quelques modifications que nous avons cru devoir apporter au traitement, nous croyons indispensable de rappeler brièvement les recherches d'anatomie et de physiologie pathologiques faites à ce sujet.

Sous cette dénomination de fractures du coude, nous comprenons toutes les fractures articulaires de l'ancienne classification, et nous y ajoutons les fractures sus-condyliennes de l'humérus; car, chez les enfants et les adolescents, ainsi que l'ont démontré MM. Laroyenne et Sezary, la diaphyse humérale pénètre dans la synoviale, au niveau de la cavité olécranienne, de 8 millimètres à l'âge de trois ans et de 15 millimètres à l'âge de treize ans.

Dans les fractures du coude, les lésions anatomiques sont très différentes chez les enfants et chez les adultes. Chez les enfants, les différents tissus qui composent l'extrémité osseuse : os, cartilage proprement dit et cartilage en voie d'ossification, sont loin de présenter la même ténacité, la même résistance aux violences extérieures; le moins résistant est toujours le cartilage en voie d'ossification. Chez les enfants, la résistance des ligaments est toujours supérieure à celle des épiphyses, de sorte que les luxations du coude ne peuvent se produire sans arrachements épiphysaires plus ou moins étendus, et les causes qui chez l'adulte produisent des luxations déterminent chez l'enfant des fractures articulaires. Il n'y a d'exception que dans les cas d'arthrite ancienne préexistante.

Un grand nombre de fractures, consécutives à des chutes sur le coude ou sur la main, peuvent passer inaperçues par suite de l'absence des symptômes pathognomoniques des fractures, notamment les fractures de l'olécrane.

Si le traumatisme est modéré, la fracture est transversale et siège plus ou moins régulièrement à la ligne diaphyso-épiphysaire. L'épitrochlée ou l'épicondyle peuvent être séparés du fragment

inférieur et simuler une fracture isolée de ces apophyses. Nous n'avons pu observer aucune fracture extra-articulaire de l'épitrochlée ou de l'épicondyle, ou, autrement dit, de fractures isolées de ces apophyses.

Si le traumatisme est violent, on trouve toujours : 1° une fracture transversale à la ligne diaphyso-épiphysaire, avec ou sans morcellement du fragment inférieur; 2° une fracture transversale de l'extrémité de la diaphyse, ou fracture sus-condylienne.

Dans les fractures du coude chez les enfants, le périoste de l'extrémité inférieure de l'humérus offre une particularité très importante à noter. Il est toujours rompu ou dilacéré à la face postérieure de l'os; à la face antérieure, au contraire, il est toujours à peu près intact; il est plus ou moins décollé suivant la violence du traumatisme et constitue avec le ligament antérieur de l'articulation une membrane continue très résistante.

Dans toutes les fractures du coude, que le déplacement soit modéré ou qu'il simule les luxations de l'avant-bras en arrière, si l'on fait la réduction et qu'on place le membre dans la flexion ou la demi-flexion, le crochet du cubitus entraîne toujours en avant le fragment inférieur, de sorte que la flexion se produit en grande partie dans le foyer de fracture et non dans l'articulation.

Le déplacement en avant du fragment inférieur varie suivant la cause du traumatisme. Si l'enfant est tombé le bras écarté du corps, l'épitrochlée a toujours de la tendance à se déplacer en avant et en haut suivant le mouvement de rotation indiqué par Guersant. Si la chute s'est effectuée le bras rapproché du corps, l'épicondyle se déplace en avant et en haut.

Nous avons pu observer un certain nombre d'anciennes fractures du coude traitées par la flexion et suivies d'ankylose ou de roideur articulaire. Dans tous ces cas, il était facile de constater, en avant, au-dessus de l'interligne articulaire, l'existence d'une saillie osseuse limitant les mouvements. Cette disposition était surtout facile à démontrer dans un cas de fracture du coude traitée par le procédé de Granger : le fragment inférieur, fortement déplacé en avant et en haut, avait déterminé la paralysie du cubital et consécutivement les troubles trophiques du côté de l'avant-bras et de la main connus sous le nom de griffe cubitale.

Conclusion : La flexion est un obstacle à la réduction et à la coaptation des fragments; elle peut amener l'ankylose, limiter pour toujours les mouvements de flexion ou d'extension de l'avant-bras, ou, encore, déterminer la paralysie du cubital.

Au contraire, si l'on place le membre, après une traction légère, en extension et supination, la coaptation est parfaite : le fragment inférieur est maintenu solidement, en arrière par l'olécrane, en

avant par le périoste décollé et le ligament antérieur, qui forment ensemble une attelle très résistante.

Conclusion : L'extension avec supination assure la réduction et la coaptation des fragments; et les observations cliniques ont démontré que l'ankylose ou la roideur articulaire, à la suite des fractures du coude chez les enfants, sont toujours dues à la réduction incomplète des fragments et non pas à une arthrite consécutive à la fracture articulaire.

Le traitement proposé et suivi dans la première série d'observations, publiée en 1875, a été le suivant : immobilisation en extension et supination de toutes les fractures du coude pendant vingt-cinq à trente jours. Dans toutes ces observations, nous avons obtenu le retour intégral de tous les mouvements dans une période qui a varié de quinze à quarante-cinq jours après la levée de l'appareil.

Depuis la publication de ce travail, nous avons traité par le même procédé toutes les fractures du coude que nous avons pu rencontrer. Le même traitement a été mis en usage par plusieurs chirurgiens lyonnais, en particulier par M. Laroyenne et M. Vincent, chirurgien-major de la Charité de Lyon.

Nous avons observé nous-même 8 cas de fractures du coude chez des enfants de trois à quatorze ans. Dans les six premiers, le traitement précédemment indiqué a été appliqué dans toute sa rigueur : les résultats ont été les mêmes que dans notre première série. Dans nos deux dernières observations, nous avons dû, par suite de l'indocilité des malades, apporter quelques modifications à notre manière d'agir. Ces modifications nous ont paru très avantageuses au point de vue de la mobilisation rapide de l'articulation : dans les deux cas, le retour complet de tous les mouvements s'est effectué avec la plus grande rapidité. Du reste, cette manière d'agir est plus en rapport avec les idées qu'on a récemment préconisées dans le traitement des fractures articulaires.

Voilà comment nous avons procédé : Lorsqu'on est appelé près d'un enfant atteint de fracture du coude, on trouve généralement le membre en demi-flexion et pronation. Nous commençons naturellement par réduire la fracture en tirant sur l'avant-bras, que l'on a soin de maintenir en supination. La réduction opérée, on place le membre en extension et supination sur une attelle postérieure quelconque : carton, bois ou fil de fer, que l'on recouvre d'une forte couche de ouate. Le membre est alors fixé légèrement au moyen de quelques tours de bande, de façon à éviter toute compression et laisser se produire à l'aise le gonflement et les phlyctènes que l'on observe assez fréquemment.

Dès que l'épanchement articulaire commence à décroître, du quatrième au huitième jour, suivant les cas, nous appliquons un appareil inamovible. Celui que nous employons exclusivement est le bandage ouato-silicaté. La réduction et la coaptation des fragments bien effectuées, on place le membre, comme il a été dit plus haut, en extension complète et en supination et on applique l'appareil suivant le mode ordinaire.

Lorsqu'on dispose les attelles, l'une antérieure, l'autre postérieure, destinées à empêcher le déplacement des fragment pendant la dessiccation de l'appareil, il faut veiller à ce que lesdites attelles saisissent exactement la main, de façon à empêcher les mouvements de pronation que l'enfant ne tarde pas à vouloir essayer. Les mouvements de pronation, même dans l'extension complète, peuvent déplacer les fragments; nous en avons observé un exemple.

Vers le seizième jour après la fracture, l'appareil est coupé dans toute sa longueur, suivant deux lignes verticales, l'une interne, l'autre externe, de façon à former deux attelles ou gouttières, l'une antérieure, l'autre postérieure, d'égales dimensions. L'attelle antérieure est enlevée avec précaution et avec elle la couche de ouate qui recouvre le membre. On place alors le doigt indicateur gauche, ou toute la main, suivant l'âge du sujet, transversalement et directement au-dessus du pli du coude, de façon à fixer le membre sur l'attelle postérieure.

On saisit alors l'avant-bras et on lui imprime des mouvements alternatifs de flexion et d'extension. Ces mouvements s'exécutent avec la plus grande facilité et sans beaucoup de douleur. L'avant-bras est ensuite remis en place, on applique une nouvelle couche de ouate et l'on fixe solidement les deux gouttières l'une à l'autre au moyen de bandelettes de diachylum.

Cette manœuvre est renouvelée tous les trois jours, jusqu'au vingt-cinquième ou trentième jour, suivant l'âge de l'enfant. Vers le trentième jour l'appareil est enlevé complètement; la fracture est consolidée, et, dans les huit jours qui suivent, tous les mouvements de flexion et d'extension s'exécutent normalement.

Pour éviter les retards dans la mobilisation, M. E. Vincent, chirurgien-major de la Charité de Lyon, a modifié d'une autre façon le traitement primitif. Pendant les seize premiers jours, il place le membre en extension et supination, dans l'appareil inamovible ordinaire. Vers le seizième jour, il enlève le premier appareil, fléchit avec précaution l'avant-bras, et dans cette nouvelle attitude immobilise le membre pendant dix ou quinze jours. Après ce laps de temps, la mobilisation est opérée suivant le mode ordinaire.

M. Laroyenne, au contraire, maintient l'immobilisation en extension et supination pendant vingt-cinq à trente jours, et n'arrive que lentement à la flexion, de façon à éviter la rupture du cal et le déplacement du fragment inférieur. Il est de plus en plus affirmatif sur la nécessité de traiter par l'immobilisation en extension et supination toutes les fractures du coude chez les enfants et les adolescents, même les fractures sans déplacement. Dans le doute, il ne faut pas s'abstenir.

Nous vous présentons 70 observations de fractures du coude chez les enfants traitées par l'immobilisation en extension et supination. Sur ce nombre :

12 ont été observées dans le cours de notre internat à la Charité de Lyon;

8 sont personnelles;

50 appartiennent à notre ami et ancien collègue M. E. Vincent, chirurgien-major de la Charité de Lyon.

Nous n'avons jamais observé de complications. La roideur articulaire consécutive à l'immobilisation a quelquefois persisté pendant quarante ou cinquante jours; mais elle a toujours cédé complètement aux efforts de mobilisation, et les mouvements de flexion et d'extension sont toujours revenus dans leur intégralité.

De l'antisepsie et de l'asepsie au moment de l'opération,

Par le Dr de Backer (de Roubaix).

Les remarquables travaux des laboratoires de bactériologie qui ont paru dans ces derniers temps ont eu pour principal objectif de rendre le corps humain réfractaire à la mauvaise influence des bacilles pathogènes. Les progrès, dans ce genre d'observations, sont sérieux, et le temps n'est peut-être pas loin où le chirurgien, muni de sa seringue de Pravaz chargée de matière soluble, inoculera le virus inoffensif et donnera à son malade l'immunité contre la septicémie.

Ce jour-là, les précautions antiseptiques, les pansements antivirulents, seront peut-être moins nécessaires, et les malades seront à l'abri des complications si graves qu'engendre leur négligence aujourd'hui.

En attendant cette heureuse innovation et les résultats pratiques, l'antisepsie est et reste l'arme définitive, ou mieux la barrière qui s'oppose à l'invasion, et, à cet égard, elle a droit à toute notre attention.

Dans une note sur la *Stérilisation du coton, de la gaze, de l'eau*

servant au pansement des plaies, M. le docteur Tripier (de Lyon) parlait de l'*étuve à huile* pour les instruments de chirurgie et disait que, grâce à la précaution de faire passer ses instruments à une température supérieure à 120°, il prévenait la septicémie gangreneuse.

Cette méthode de chauffage lui paraissait, il y a 4 ans, la meilleure pour aseptiser les instruments au moment de l'opération. Je ne crois point qu'il y ait eu lieu de revenir sur son opinion depuis.

Dans un article paru en décembre, dans le *Lyon médical*, et reproduit par plusieurs journaux, M. Tripier cherche les causes d'un autre genre de complications qu'il a constatées souvent dans son service, « malgré les soins *les plus minutieux* » des méthodes antiseptiques. Les complications dont il parle sont des érythèmes, des eczémas et des suppurations. Ne pouvant incriminer les instruments, toujours surchauffés avant de s'en servir, il chercha dans les objets de pansement, et c'est là qu'il trouva la véritable cause du mal.

M. Arloing constata que les objets de pansement antiseptisés depuis longtemps avaient perdu de leur pouvoir antibacillaire et que non seulement leur présence n'empêchait pas le développement des microbes dans les ballons où on les avait placés, mais en avait apporté dans les ballons préalablement stérilisés.

Des expériences subséquentes vinrent confirmer les premières, et la conclusion de M. Tripier serait décourageante, si elle devait être rigoureusement exacte, à savoir que l'antisepsie la plus sévère ne met point à l'abri des microbes de l'air qui engendrent la suppuration : « En résumé, dit-il, qui dit *antisepsie* ne dit pas *asepsie*.
« Dans un milieu affecté, nous croyons que, sans *asepsie*, *l'anti-*
« *sepsie* n'est qu'un leurre et expose à de cruels mécomptes. »

Cette dernière phrase nous avait laissé quelque peu soucieux, et nous nous sommes mis immédiatement à l'œuvre pour examiner les objets de pansement ordinaires du commerce.

Nous avons donc reproduit de point en point les expériences de M. Arloing, citées et très bien décrites par M. Tripier.

Nous avons constaté le fait qu'il signale pour les préparations phéniquées de longue date et sentant peu cet acide; nous avons, au contraire, pu nous convaincre que les préparations faites au sublimé, au sulfate de cuivre et à l'acide boro-salicylique conservent beaucoup mieux leur pouvoir antiseptique et ne développent aucun germe dans les diverses cultures.

Néanmoins, nous trouvons justes la plupart des remarques de notre confrère de Lyon, et comme toutes les précautions méritent attention, en cet ordre d'idées, nous avons essayé de tran-

cher la difficulté qu'il nous présentait et d'aller au-devant de toute objection.

Nous nous permettons aujourd'hui de présenter au Congrès de chirurgie un *stérilisateur portatif*. C'est une simple boîte, sous forme de valise, où tout chirurgien peut placer les instruments nécessaires aux opérations qu'il va faire en ville. Le poids total est de sept livres.

Le modèle le plus petit peut déjà renfermer des instruments d'un certain volume et d'une certaine longueur. Un autre modèle, plus grand, permet d'introduire tous les instruments usités en chirurgie.

Voici en deux mots en quoi consiste ce *stérilisateur*.

Il a pour but de permettre au chirurgien de stériliser, séance tenante, et devant le lit du malade, les instruments et les objets de pansement, en un mot, de faire l'*asepsie de l'antisepsie*.

Cet appareil se compose essentiellement d'une marmite hermétiquement fermée sous la forme d'un rectangle, dans l'espace libre duquel se place la boîte dans laquelle sont renfermés les objets qu'on veut stériliser.

Dans cette marmite se trouve un corps solide à froid, liquide par la chaleur, la paraffine.

Voici pourquoi nous avons choisi la paraffine.

Ce carbure d'hydrogène (parum affinis), blanc, dur, de nature grasse, qu'on obtient par les produits de la distillation du goudron végétal, est fusible à 43° et ne se volatilise qu'à environ 300° : il peut donc atteindre une haute température sans distiller.

En en versant un demi-kilogr. dans la marmite de l'appareil, il n'y a plus lieu de s'occuper désormais du liquide à chauffer que pour l'empêcher d'arriver au delà de 250° à 300°. Aussitôt refroidi, le liquide devient solide et n'expose pas à salir, comme l'huile ou tout autre corps.

Nous avions pensé au sable, au plomb, à l'étain, à l'air même, qu'il suffit de faire chauffer dans un espace hermétiquement fermé pour atteindre de hautes températures, mais aucun de ces éléments ne nous a donné d'aussi bons résultats que la paraffine.

Une ouverture pratiquée au côté gauche de l'appareil renferme un tube perforé, qui permet à un thermomètre de plonger dans le liquide chauffé et d'indiquer exactement la température de ce liquide.

Une autre ouverture et un tube semblable permettent de plonger le thermomètre dans la boîte métallique qui renferme les instruments. C'est ainsi qu'il est facile de constater que la température de la paraffine est presque la même que celle de l'intérieur de l'appareil.

Grâce à cette disposition, les instruments et les objets de pansement ont rapidement atteint 115° à 130°. En les maintenant pendant quelques minutes à cette température, la stérilisation est complète; toutes nos expériences ont confirmé ce résultat.

Ce *stérilisateur portatif* (véritable étuve à la paraffine) est pratique et donne toute garantie au point de vue de l'asepsie et de l'antisepsie au moment de l'opération.

Il permet l'antisepsie en n'enlevant aucune de leurs propriétés antiseptiques aux objets de pansement, qu'il laisse bien secs et non imprégnés de vapeur; il donne l'asepsie en élevant les instruments et les objets de pansement à une température qui peut aller facilement à 150°.

C'est une sécurité de plus que nous offrons à tous ceux qui sont convaincus de la nécessité des méthodes nouvelles pour la prompte guérison des plaies.

Pour stériliser les instruments et les objets de pansement, on a beaucoup employé jusqu'ici des appareils dont le principe est de faire arriver de la vapeur sous pression à travers ces instruments et pansements.

Nous avons toujours eu à regretter cette invasion de la chaleur humide. *Pour obtenir l'asepsie on sacrifie l'antisepsie.* Et cependant l'un et l'autre sont indispensables.

En effet, ces appareils ont l'inconvénient de détruire en grande partie le pouvoir antiseptique des produits qu'on y place.

Il nous est arrivé de rencontrer jusqu'à 80 p. 100 de la substance antiseptique employée, dans l'eau distillée, recueillie après condensation de la vapeur. D'un autre côté, les instruments placés dans l'étuve subissent des détériorations graves; les manches des bistouris se décollent, etc.

Aussi avons-nous cherché de nouveau à obtenir un appareil qui puisse donner au chirurgien l'avantage d'une asepsie complète et d'une antisepsie rigoureuse, en conservant l'intégrité des instruments et des objets de pansement. Nous avons donc fait construire par un mécanicien de Roubaix l'appareil très simple dont nous donnons plus haut la description.

DISCUSSION

M. Lucas-Championnière. — Il est un principe que Lister considère comme le premier de tous dans l'art chirurgical et d'après lequel toute complication doit être avec soin évitée; cette stérilisation, proposée par M. de Backer, me paraît même être un procédé de luxe et comme tel plus que contestable; j'ajoute que les lames tranchantes qui ont été chauffées à 110° deviennent peu

coupantes et doivent être aussitôt réparées; enfin notre arsenal chirurgical formé de manches en bois devrait être avec cette méthode de la stérilisation absolument réformé. J'en reviens donc enfin au principe de Lister : éviter de compliquer pour ne pas rendre trop difficile la surveillance et plus faciles justement les défauts de surveillance.

M. DE BACKER. — Je n'en considère pas moins que deux précautions valent mieux qu'une et que l'asepsie par la stérilisation constitue toujours un élément de plus dans la sécurité.

Du diabète phosphatique.

Par le Dr CERNÉ (de Rouen).

J'ai observé deux malades atteints de diabète phosphatique seul et qui ont présenté des accidents semblables à ceux du diabète glycosurique ordinaire; le fait m'a paru d'autant plus intéressant à signaler que Teissier, dans sa thèse, n'a mentionné à cet égard que des troubles spéciaux du côté du cristallin.

Mon premier malade était un vieillard, atteint de gangrène spontanée des orteils, mais je passe rapidement sur ce cas, parce que les accidents de sphacèle qu'il a présentés pourraient être attribués à juste titre à la sclérose artérielle ordinaire à cet âge.

Mes deux autres cas se rapportent à des enfants, ce qui ne permet pas de rattacher les accidents à une autre origine qu'à la phosphaturie elle-même : le premier de ces enfants avait été réséqué du genou pour une tumeur blanche; le soir même de l'opération, les lambeaux commencèrent à se sphacéler; le second, âgé de dix ans, atteint d'ostéite de l'extrémité inférieure du tibia, fut simplement placé dans une gouttière, et le troisième jour je constatai chez lui un point de sphacèle cutané. Dans ces deux cas, je ne trouvai rien autre chose, pour expliquer ces accidents, que l'existence d'une phosphaturie notable.

Je ne crois pas, en tout état de cause, que ce soit la sécrétion des sels phosphatiques qui occasionne directement le sphacèle; il s'agit, comme dans la glycosurie, d'une déviation dans la nutrition générale.

DISCUSSION

M. VERNEUIL. — J'ai en ce moment dans mon service un homme qui est entré pour un large anthrax de la nuque et avec une glycosurie très nette; sous l'influence des pulvérisations phéniquées, l'anthrax s'améliora rapidement; mais ce qui est curieux,

c'est que la glycosurie disparut et qu'au diabète glycosurique succéda un diabète phosphatique considérable, puisque l'urine du malade a contenu plus de 10 grammes de phosphate par jour.

Ce fait démontre la parenté étroite qui unit entre elles les diverses variétés du diabète.

M. Cerné. — Je n'ai pas observé cette substitution chez mes malades, mais il est vrai de dire que, chez eux, les phénomènes morbides n'étaient pas assez graves pour ressortir au diabète glycosurique.

Séance du mercredi 14 mars (soir).

Présidence de M. le Professeur LANNELONGUE.

Résection du bord inférieur du thorax,

Par le Prof. LANNELONGUE (de Paris).

Dans une communication faite à l'Académie des sciences, le 31 mai 1887, sur les abcès tuberculeux périhépatiques, j'ai indiqué les origines multiples de ces abcès, et j'ai préconisé suivant le siège qu'ils occupent tantôt la simple ouverture de la paroi du ventre, tantôt la résection de la portion abdominale du thorax, y compris le bord inférieur; j'ai fait remarquer aussi, à la fin de ma communication, que cette opération me semblait susceptible d'être appliquée au traitement des kystes de la face supérieure du foie.

Aujourd'hui je viens parler principalement de la résection du bord inférieur du thorax au point de vue de son manuel opératoire et de ses indications. Mais voici d'abord en quelques mots le fait nouveau qui s'est offert à moi et qui m'a inspiré les réflexions que je vais soumettre au Congrès de chirurgie.

Le 25 février 1888, un garçon de douze ans entrait à l'hôpital Trousseau, dans le service de mon collègue et ami Cadet de Gassicourt, pour une affection douloureuse de l'abdomen. Le passé de cet enfant ne présentait rien de particulier, mais son père était mort tuberculeux.

Deux mois et demi avant son entrée, des signes de péritonite subaiguë avaient ouvert la marche des accidents, bientôt suivis d'une typhlite. Cette poussée dura environ six semaines; puis pendant douze jours tous les phénomènes disparurent à tel point que l'enfant semblait complètement guéri. Alors de nouvelles douleurs surviennent, mais plutôt thoraciques qu'abdominales; l'hypocondre droit se tuméfie, la fièvre se montre. C'est dans ces conditions que l'enfant entre à l'hôpital.

Il est pâle, amaigri; son visage porte l'empreinte d'une maladie grave. L'hypocondre droit est proéminent, ainsi que la région costale inférieure. La palpation, très douloureuse, permet néanmoins de reconnaître que le foie est notablement augmenté de volume; en effet, il déborde non seulement les fausses côtes, mais il occupe la partie supérieure du flanc droit.

Le surlendemain 27, le gonflement de l'hypocondre est plus considérable, la paroi costale plus distendue; enfin on perçoit une

fluctuation sous le rebord costal. Dès lors, M. Cadet de Gassicourt pense avec raison à une périhépatite suppurée. Dans la journée, l'enfant rend en toussant du pus en abondance et remplit environ un demi-crachoir en moins de vingt-quatre heures. La paroi thoracique s'affaisse notablement.

Le 28, je vois l'enfant avec mon collègue. Après avoir envisagé l'hypothèse d'une pleurésie purulente et d'autres affections, nous nous en tenons au diagnostic d'abcès tuberculeux sus-hépatique, le foyer ayant perforé le diaphragme et s'étant ouvert dans les bronches; la nature tuberculeuse de l'affection était indiquée par la marche relativement lente, subaiguë. On a d'ailleurs trouvé depuis des bacilles dans les crachats. Je proposai de suite la résection de la paroi thoracique pour mettre à nu la cavité tuberculeuse dont l'existence nous paraît certaine. Mais les jours suivants l'état de l'enfant s'améliora un peu, l'intervention sembla moins urgente et fut différée jusqu'au 7. L'état était alors très grave, la température à 40° tous les soirs.

Opération. — Dans un premier temps, pour *reconnaître l'abcès* profond, j'ai enfoncé un fin trocart dans le septième espace intercostal; du pus s'est écoulé; puis j'ai incisé au bistouri le même espace de manière à introduire le doigt dans la poche; j'ai ainsi reconnu que l'abcès adhérait au bord inférieur des côtes. Dès que la cavité a été ouverte par cette petite incision, nous avons été frappés par un bruit considérable, sorte de glouglou, de gargouillement dû à l'entrée brusque de l'air dans la cavité au moment de chaque inspiration.

J'ai fait ensuite une incision de 9 à 10 centimètres sur le bord inférieur du thorax avec le thermo-cautère, de manière à atteindre la limite inférieure de l'abcès, pénétrant couche par couche jusqu'à lui.

A l'aide d'une incision perpendiculaire à la précédente, passant par mon incision exploratrice du septième espace, je taillai deux lambeaux cutanés, que je disséquai et relevai de chaque côté en dehors et en dedans.

Me guidant sur l'étendue de la cavité, je résèque le thorax; en dedans, je coupe les cartilages des 7e et 6e côtes; en dehors, je sectionne de bas en haut jusqu'à la 6e côte.

La portion enlevée avec ses parties molles a la forme d'un triangle dont la base répond au rebord des fausses côtes et mesure 8 centimètres, tandis que chacun des autres côtés n'a que 5 centimètres 1/2. Quelques intercostales ont nécessairement été divisées, mais pincées de suite au fur et à mesure de la section des côtes; j'ai même dû diviser la 5e côte pour faciliter la ligature de

l'intercostale située au-dessous d'elle. Somme toute, l'enfant a perdu peu de sang et l'opération a duré environ quarante minutes.

La paroi costale enlevée, j'ai été frappé de voir, à la place d'une cavité profonde et anfractueuse, une plaie superficielle exposée, presque de niveau avec le reste de la paroi; nous avions sous les yeux la face supérieure du foie tapissée par une membrane tuberculeuse qui n'était autre chose que la paroi profonde de l'abcès; en haut seulement existait un mince trajet se dirigeant vers le diaphragme et qui conduisait évidemment dans une bronche, car nous avons constaté que l'air sortait à chaque expiration par ce petit trajet; je n'ai pas cru devoir l'explorer.

Enfin, n'ayant trouvé à la surface du foie ni orifice ni fluctuation pouvant m'indiquer la présence d'une collection dans l'épaisseur de cet organe, j'ai borné là mon opération, après avoir toutefois touché et détruit avec le thermo-cautère la membrane tuberculeuse qui tapissait le foie. Pansement au salol. Trois jours après, le 10, je trouve que la plaie est pâle et un peu grisâtre; je fais une légère application de perchlorure de fer. La température, qui était à 40° avant l'opération, s'est maintenue entre 38 et 39° depuis. L'enfant est gai et mange avec appétit. La fistule pulmonaire est entièrement fermée [1].

Tel est le fait en lui-même, incomplet quant à l'avenir du malade, mais dont on doit rechercher la portée au point de vue des avantages qu'il semble devoir offrir chez des sujets placés dans de meilleures conditions. Il importe tout d'abord de présenter quelques considérations sur le *manuel opératoire* et les *indications de la résection du bord inférieur du thorax.*

a. Je prends le cas, qui paraît le plus commun, d'un abcès sus-hépatique du côté droit; il va de soi que la collection est enkystée; car si le pus était libre, il tomberait dans les parties les plus déclives de la cavité péritonéale, et ce n'est pas à un abcès qu'on aurait affaire. L'abcès est collecté entre le thorax et le foie, dans une couche néoplasique qui l'enkyste; il adhère de la sorte à la paroi du thorax et repose sur la face convexe du foie.

Lorsque le diagnostic en est établi, voici le manuel opératoire que je crois devoir conseiller.

Après ponction, ou même sans cette exploration, on fait sur le rebord costal une incision de 8 à 10 centimètres, qui ouvre la poche à sa limite inférieure. Une seconde incision moins longue,

1. En corrigeant cette épreuve pour l'impression, le 18 mai, je constate que le petit malade peut être considéré comme guéri. La plaie est presque entièrement cicatrisée; l'état général est excellent, et, fait important, qui étonne M. Cadet de Gassicourt, les phénomènes pulmonaires qui avaient fait craindre l'existence d'une granulie ont disparu.

perpendiculaire à la précédente, permet de tracer et de disséquer deux lambeaux qui comprennent la peau et les muscles superficiels du thorax recouvrant les côtes ou les cartilages costaux. Il ne reste plus qu'à réséquer le bord inférieur du thorax et la paroi costale adjacente.

Une première section sera pratiquée sur la paroi en avant, partant du bord inférieur et allant obliquement en haut et plus ou moins en dehors où en arrière; cette section comprendra le cartilage de fusion des premières fausses côtes, celui de la 7ᵉ qui les reçoit, et suivant les besoins la 6ᵉ côte ou son cartilage; la petite cisaille convient très bien pour cela chez les jeunes sujets. On procédera de la même manière en arrière, c'est-à-dire qu'on coupera à partir du bord inférieur, de bas en haut et plus ou moins d'arrière en avant, le cartilage de fusion et les 7ᵉ et 6ᵉ côtes. Cette dernière section et la précédente doivent se rencontrer en un point commun en haut. On enlève en un mot du thorax un triangle ou un trapèze dont la base ou grand côté est le bord inférieur du thorax, tandis que le sommet ou petit côté est en haut; mais il n'y a rien de fixe dans ces déterminations, on pourra suivant les cas modifier et la direction et l'étendue de la résection; très souvent même on pourra se contenter d'une minime ablation.

La portion enlevée comprend en définitive une partie du bord costal thoracique et, s'il y a lieu, les 7ᵉ et 6ᵉ côtes avec les espaces intercostaux correspondants. Le but opératoire étant de détruire la continuité du bord inférieur du thorax et de faire une perte de substance de la paroi thoracique, y compris le bord inférieur, on enlève tout d'une pièce un segment du thorax plus ou moins étendu; il n'y a pas lieu de décoller le périoste costal et d'isoler les côtes, comme on le fait dans l'opération d'Estlander; on supprime, en effet, côtes et espaces intercostaux. La formule opératoire peut être exprimée ainsi : *résection d'un segment thoracique triangulaire ou trapézoïde dont le bord inférieur est la base ou le grand côté.*

Le *dessin* que je présente au Congrès permet d'apprécier l'état des parties à la suite de la grande brèche faite au thorax : la poche est nettoyée de ses détritus caséeux, et le fond, formé par le foie recouvert de quelques exsudats, vient se mettre presque de niveau avec la paroi. C'est là, en effet, l'avantage le plus considérable qu'il convient de mettre en évidence tout d'abord, à savoir le fond de la poche transformé en surface exposée, en plaie superficielle. Cette surface peut ne pas présenter de diverticules, tel est le cas de ma deuxième observation; s'il en existait, il serait facile de les ouvrir. Donc aucun liquide ne s'accumule dans ce foyer et l'antisepsie y est simple. Il est inutile, d'après

cela, de parler d'aspiration de l'air; le rôle du thorax en tant que paroi rigide est supprimé; par suite, il n'y a pas d'appel.

Jusqu'ici les exemples ne permettent pas de savoir quelle sera l'influence de ce défaut d'une portion du bord inférieur du thorax pour l'avenir des sujets. *A priori*, on n'y voit pas d'inconvénient majeur. Incontestablement le foie sera moins protégé de ce côté et il sera adhérent à la cicatrice, mais il me semble que cet inconvénient réel ne saurait être mis en balance avec la gravité de l'affection elle-même.

b. J'ai pris le cas d'un abcès adhérent au bord inférieur du thorax, mais on pourrait objecter que c'est là un fait exceptionnel. On comprend très bien, en effet, *que des abcès siègent plus haut, plus en arrière*, et par conséquent assez loin du rebord costal; c'est avec une légitime raison qu'on doit se demander dans ces cas *si la résection du bord inférieur du thorax n'entraîne pas l'ouverture de la cavité péritonéale*. Je croyais cette objection fondée avant l'expérience suivante, que j'ai répétée sur deux cadavres.

J'ai pris d'abord un enfant de dix ans; j'ignorais qu'il eût succombé à une pleurésie purulente du côté droit, ce qui abaissait le diaphragme et rendait par suite les conditions de l'expérience moins favorables. J'ai fait une incision partant de l'appendice xiphoïde et suivant le bord inférieur du thorax jusqu'à l'extrémité de la 11e côte en arrière; j'ai coupé directement devant moi les couches sous-cutanées, l'aponévrose du grand oblique et ses fibres musculaires, de manière à mettre à nu le rebord costal; puis j'ai pénétré sous ce bord en suivant la face interne du thorax à travers le transverse, dont j'ai désinséré quelques fibres, laissant les autres adhérentes aux côtes, et arrivant ainsi à la limite des insertions du diaphragme. La séreuse péritonéale a été repoussée avec le manche du scalpel et détachée facilement dans toute l'étendue de la plaie; elle n'a été intéressée en aucun point. Poursuivant en haut la séparation des parties molles au-dessus de la 6e côte, j'ai pénétré dans la cavité pleurale, ouvrant une pleurésie purulente qui existait sur ce cadavre. Sur un sujet plus jeune, j'ai répété la même expérience.

Ainsi j'ai pu facilement enlever toute la portion abdominale du thorax à partir du bord inférieur sans intéresser le péritoine. Lorsqu'on a procédé de la sorte, on a sous les yeux la séreuse péritonéale qui recouvre le foie et glisse au-devant de lui. On pourra donc ouvrir un abcès placé dans une région quelconque de cette face supérieure du foie. De même il sera aisé d'atteindre un kyste hydatique siégeant à ce niveau en faisant une boutonnière péritonéale et en suturant les bords de cette boutonnière à la paroi du

kyste. Les tumeurs sous-diaphragmatiques se prêtent aux mêmes considérations. Que l'on suppose une tumeur solide occupant la face convexe du foie jusqu'au bord postérieur, on peut facilement l'aborder par cette voie, l'extirper et suturer après, s'il y a lieu, la séreuse péritonéale.

D'une manière générale, il n'est pas nécessaire d'enlever un gros morceau du thorax, il suffit de pouvoir manœuvrer à l'aise, mais la condition fondamentale est de réséquer le bord inférieur.

Dans quelques cas, lorsqu'il s'agit par exemple de l'extirpation d'une tumeur relativement limitée et bénigne, *on pourrait recourir à une résection temporaire ou mieux momentanée.* Il suffirait pour cela de laisser le segment costal adhérent aux téguments à la partie supéro-externe du lambeau cutané, de sectionner le bord costal seulement du côté sternal et de le renverser en dehors; puis la tumeur enlevée, on réappliquerait le lambeau costal en le rabattant en bas et en dedans.

En résumé, on peut en réséquant le bord inférieur du thorax ouvrir une voie large permettant d'atteindre facilement les tumeurs solides ou liquides qui sont placées dans la région de la face convexe de foie et plus ou moins profondément sous le diaphragme.

Les mêmes considérations opératoires sont applicables au bord inférieur du thorax du côté gauche, et les indications relatives aux tumeurs de ce côté me paraissent identiques.

Note sur le traitement chirurgical de la tuberculose de la vessie,

Par le Prof. Guyon (de Paris).

Au point de vue clinique, l'étude de la tuberculose de la vessie m'a permis de déterminer d'une façon précise l'évolution de ses symptômes et d'établir nettement son diagnostic. Cette affection protéiforme, qui, à n'en pas douter, a souvent donné le change, peut cependant être reconnue dans toutes ses phases; elle peut être soupçonnée et même affirmée alors qu'elle débute. Dans les cas douteux, après une observation peu prolongée, il est presque toujours possible de ne pas rester dans l'incertitude.

Je n'ai point en ce moment à faire l'histoire de sa symptomatologie, je veux seulement remarquer que chez l'homme les lésions tuberculeuses de la vessie sont le plus souvent concomitantes sinon consécutives à l'envahissement de l'appareil séminal.

Il m'a souvent été donné de démontrer cliniquement que les vésicules séminales étaient atteintes les premières. C'est donc à

l'état complexe que la tuberculose de la vessie se présente à l'observateur dans la grande majorité des cas. Cette complexité sert, il est vrai, le diagnostic; les lésions génitales, toujours accessibles à l'exploration digitale, sont faciles à reconnaître. Mais elle rend difficile la rencontre des conditions favorables à l'application d'un traitement chirurgical vraiment curatif.

I

Les cas où la localisation est purement vésicale sont naturellement les seuls qui se prêtent à des tentatives chirurgicales, avec la prétention fondée d'obtenir un résultat radical. Cependant ici, comme dans toutes les espèces de cystites, ce que j'ai décrit sous la dénomination d' « état douloureux » peut créer des indications opératoires. Il est parfois utile de traiter par l'opération la cystite douloureuse des tuberculeux, quels que soient d'ailleurs la dissémination et le degré des lésions dans l'appareil génital. Mais la lutte contre un symptôme, alors même que son intensité lui donne une importance de premier ordre, ne peut conduire qu'à un résultat palliatif si l'on ne peut agir du même coup sur les lésions qui lui ont permis de se développer.

Je ne parlerai pas de ces cas; je me contenterai de dire en passant que le grand état douloureux, qui seul, à mon avis, relève de l'intervention opératoire, ne se rencontre pas très fréquemment dans les cystites tuberculeuses. Cette espèce d'inflammation de la vessie est cependant l'une de celles où le phénomène douleur joue un rôle habituel; mais, dans presque tous les cas, les médications suffisent à l'atténuer ou même à le faire disparaître. Les préparations opiacées employées par la voie rectale, les injections souscutanées de morphine permettent d'obtenir tous les résultats désirables. Aussi n'ai-je eu l'occasion d'agir chirurgicalement pour combattre l'état douloureux de la cystite tuberculeuse que six fois.

Bien moins souvent encore il m'a été donné de rencontrer les conditions qui permettent de tenter la cure radicale, puisque je n'aurai à entretenir le Congrès que de deux observations. J'ai cru cependant qu'il n'était pas sans intérêt d'attirer votre attention sur cette question. Je ne puis me permettre que de la poser, mais je ne saurais plus utilement le faire que dans cette enceinte.

II

La possibilité de la guérison de la tuberculose et particulièrement des tuberculoses locales par les médications appropriées est cliniquement démontrée par l'observation; les chirurgiens ne sau-

raient l'oublier. Notre collègue M. Grancher a, entre autres services rendus dans cette grande question de la tuberculose, eu le mérite de prouver que, loin d'être un néoplasme fatalement destructeur, le tubercule est au contraire curable par induration fibreuse. Il a fait voir que cette sclérose du tubercule n'est pas un phénomène accidentel, mais une loi de son évolution.

Cette tendance de la granulation tuberculeuse à se transformer en un produit anatomique scléreux et inoffensif, soit spontanément, soit sous l'influence médicatrice, est une des raisons qui s'opposent à ce que la chirurgie accepte l'assimilation, vainement tentée d'ailleurs, de la tuberculose et du cancer, au point de vue des indications chirurgicales. Certes nous ne possédons pas d'agent spécifique directement opposable à la tuberculose ; mais si nous n'avons pas le médicament, nous avons la médication ; aussi n'ai-je cessé d'enseigner que la tuberculose de la vessie relève, comme toutes les autres, de cet ensemble de moyens hygiéniques et médicamenteux dont les cliniciens ne peuvent malheureusement tout attendre, mais dont l'efficacité, au moins relative, ne saurait faire doute pour aucun observateur. J'ai d'autant plus insisté sur les bénéfices que donnent les médications dans la tuberculose vésicale, que j'ai pu souvent mettre en parallèle l'inanité ou la nocuité du traitement local le plus méthodique, le plus varié, et la salutaire action du traitement général.

Ma conviction est, à cet égard, très absolue, parce qu'elle a pour base les enseignements journaliers d'une pratique persévérante. Effets réels, effets fort utiles, effets durables mais seulement relatifs des médications, échec constant de tous les topiques directement introduits dans la vessie, tel a été, en ce qui me concerne, le résultat de l'observation.

Mais si le chirurgien est conduit à renoncer pour ce genre d'altération de la vessie aux ressources d'un traitement direct, doit-il pour tous les cas et pour toujours demeurer enfermé dans les limites du traitement médical ? J'ai cessé de le penser le jour où les ressources précieuses que nous offre la taille hypogastrique pour le traitement des maladies graves de la vessie ont été démontrées.

Si l'on n'envisageait que les lésions vésicales, on serait fort encouragé à marcher dans cette voie, et plus rapidement peut-être que je ne l'ai fait. Leur peu de profondeur ou leur faible pénétration me paraît établie ; le diagnostic précoce est possible et généralement facile. En limitant à la muqueuse l'action opératoire, le chirurgien peut avoir toute chance de détruire complètement le mal, qui habituellement est peu disséminé. D'autre part, tout indique que chez l'adulte, qui fournit le gros du contingent des affec-

tions tuberculeuses de la vessie, les reins sont la plupart du temps indemnes; mais tout démontre, comme je l'ai déjà dit, que l'appareil génital est presque toujours envahi, du moins chez l'homme.

Aussi, pour bien juger de la valeur réelle de l'intervention opératoire dans la cure radicale de la tuberculose de la vessie, ai-je voulu choisir des cas où la localisation fût seulement vésicale. Parmi les rares malades chez lesquels j'ai rencontré ces conditions, deux seulement ont consenti à l'opération; l'un s'y décida facilement sous l'influence d'un état douloureux intense, et le second accepta d'autant plus franchement l'intervention que toutes les médications employées pour modifier un état, d'ailleurs supportable au point de vue de la douleur, avaient complètement échoué.

III

Le premier de ces faits a déjà été publié dans la thèse d'un de mes élèves les plus distingués, M. le Dr Hartmann. Il devait naturellement figurer dans un travail destiné à complètement étudier les cystites douloureuses. Voici le résumé de ces deux cas.

Observation I. — T..., vingt-quatre ans, peintre en éventails, entre le 7 janvier 1885 à l'hôpital Necker, salle Saint-Vincent, lit n° 3; le malade faisait son service militaire depuis trois ans dans les dragons, lorsqu'il y a un an et demi il fut pris d'envies d'uriner plus fréquentes que la normale et en même temps d'une légère douleur en urinant. Aucune cause, en dehors des fatigues de l'état militaire, ne pouvait être invoquée. Le malade était indemne de toute blennorrhagie et depuis dix-huit mois n'avait eu de rapports sexuels. Les urines furent bientôt troublées et les dernières gouttes de la miction sanguinolentes; il n'eut jamais d'hématurie à proprement parler. Traité par le passage de sondes et de béniqués, à l'hôpital militaire, le malade vit les douleurs, jusque-là supportables, augmenter d'intensité; très vives au moment de l'écoulement de l'urine, elles sont annoncées par une sensation de chaleur au niveau du gland; au début, la miction se fait bien, mais aussitôt il semble au malade qu'il se produise une contraction douloureuse de la vessie; c'est en vain qu'il essaye de se retenir, il pousse malgré lui et expulse une urine boueuse suivie d'un peu de sang. En même temps des douleurs très vives, des plus aiguës, comparables à l'incision de la verge avec un bistouri, se font sentir au niveau du méat. La verge entre en érection et ne redevient flasque qu'au bout d'un certain temps, alors que les douleurs ont cessé.

Tel était l'état du malade lors de son entrée dans mon service; il ne présentait aucun antécédent strumeux ni héréditaire; sa santé habituelle était bonne.

Les urines sont troubles et laissent un dépôt purulent au fond du bocal. Rien aux testicules.

Le toucher rectal ne décèle aucune bosselure dans la prostate ou les

vésicules séminales; mais la pression dirigée vers la région antérieure, c'est-à-dire contre le pubis, provoque des douleurs vives jusque dans l'extrémité de la verge en même temps qu'un besoin d'uriner. La région lombaire droite est également douloureuse à la pression. Bien que le malade soit très amaigri, il ne présente aucun des signes de la tuberculose pulmonaire. Je prescrivis un traitement général approprié et des injections sous-cutanées de morphine. Grâce à ces injections faites à assez faibles doses, 0 gr. 01 à 0 gr. 02 dans les vingt-quatre heures, le malade obtint une accalmie relative, et le 28 février il sortit de l'hôpital avec une amélioration de son état douloureux.

Trois mois plus tard, en juin, bien que la dose de morphine ait été à 0 gr. 08, il rentre de nouveau dans mon service avec des crises, de la fièvre, de l'anorexie, de l'amaigrissement. Comme précédemment, l'examen de la prostate et des vésicules séminales ne décèle aucune lésion tuberculeuse, mais les urines examinées par M. de Gennes contiennent de nombreux bacilles.

Vu la gravité de l'état de ce malade et l'intensité des douleurs d'une part, l'absence de lésions génitales appréciables d'autre part, je me décide à lui faire la taille hypogastrique. L'opération fut pratiquée suivant ma méthode habituelle. Je pus facilement voir que la face interne de la vessie était petite, rouge foncé, mamelonnée, comme framboisée. Je dilatai le col vésical avec l'index, et toute la cavité fut vivement enduite et en quelque sorte frottée d'huile iodoformée à saturation. La vessie fut suspendue aux lèvres de la plaie par des fils de soie. Il n'y eut point de réaction fébrile, et six jours après j'enlevai les sutures en ayant soin de consolider la plaie au moyen de la suture sèche.

Ce ne fut que dix-sept jours après l'opération que je me décidai à enlever les tubes hypogastriques et à y substituer la sonde à demeure. Dès lors, des bandelettes de gaze iodoformée sont introduites par la plaie dans la vessie; mais cinq jours après, leur introduction devient impossible, vu le rétrécissement de l'orifice hypogastrique.

Depuis le jour de l'opération, le malade n'a plus eu de douleurs comparables à celles qu'il éprouvait auparavant, et la sonde à demeure, bien que mal supportée au début et laissant écouler des urines sanguinolentes s'accompagnant de mictions fréquentes, ne tarde pas à être mieux tolérée.

Le 26 août (un mois et demi après l'opération), le malade quitte l'hôpital, pouvant se lever, se promener et ayant notablement engraissé, bien qu'il ait continué à prendre en cachette des injections de morphine. Les urines laissent toujours un dépôt purulent, mais peu abondant, et les douleurs sont devenues très supportables. Les mictions ont lieu toutes les heures le jour, toutes les deux heures la nuit. Un mois après, le malade avait engraissé de deux kilogrammes.

Un an plus tard (août 1886), nous revoyons notre malade; il a pu reprendre son état et faire des courses dans Paris. Il n'a plus aucune douleur, mais conserve de la fréquence dans les mictions, surtout lorsqu'il marche. — Les urines sont limpides. — Il s'est marié, a notablement engraissé et se trouve très bien. Il n'a pu malheureusement renoncer à

tions tuberculeuses de la vessie, les reins sont la plu[illegible]
indemnes; mais tout démontre, comme je l'ai déjà [illegible]
reil génital est presque toujours envahi, du mo[illegible]

Aussi, pour bien juger de la valeur réelle d[illegible]
ratoire dans la cure radicale de la tubercul[illegible]
voulu choisir des cas où la localisation [illegible]
Parmi les rares malades chez lesquels j'a[illegible]
deux seulement ont consenti à l'opér[illegible]
ment sous l'influence d'un état doul[illegible]
accepta d'autant plus franchement [illegible]
médications employées pour mo[illegible]
table au point de vue de la doul[illegible]

Le premier de ces fait[illegible] trois
mes élèves les plus disti[illegible] [illegible]préciable. Le
rellement figurer dans [illegible] qu'un mois avant
les cystites douloure[illegible] [illegible]; celle-ci s'accompa-
[illegible] du côté de l'anus. A cette
[illegible] appétit est bon; il n'y a pas

Observation I. — [illegible] [illegible], mais la région membraneuse est
le 7 janvier 1885 [illegible] [illegible] de spasme; la vessie est douloureuse
lade faisait son [illegible], mais ne l'est point au toucher rectal, même
qu'il y a un ar[illegible] abdominale. La prostate, les vésicules séminales
la normale e[illegible] [illegible] absolument normaux. L'auscultation pulmonaire
cause, en [illegible] [illegible], mais les urines sont troubles, purulentes, et leur
quée. Le [illegible] par le Dr de Gennes décèle la présence de nombreux bacilles
huit mo[illegible] [illegible] absence de toute cause, la persistance de la cystite, faisaient
blées [illegible] prévoir ce résultat. Cet examen fut répété à plusieurs reprises,
jam[illegible] [illegible] l'abondance des bacilles tuberculeux fut évidente. Toutes les
et [illegible] de la médication furent vainement mises en œuvre : instilla-
l[illegible] de nitrate d'argent, d'éther iodoformé comme traitement local; [illegible]ministration de l'iodoforme par voie stomacale sous forme pilulaire, [illegible] resta sans résultat. Bien plus, le traitement local produisit une aggravation de l'état douloureux. Toutefois le traitement interne (5 pilules de 0 gr. 10 d'iodoforme) fut continué jusqu'au 30 avril; à cette époque, les urines, bien que saturées d'iode, ainsi que la salive, contenaient une quantité de bacilles aussi surabondante qu'au premier examen. En présence de l'insuccès de tous les traitements, sur la demande du malade, je résolus de faire la cystotomie sus-pubienne, qui fut pratiquée à cette date suivant ma méthode ordinaire, comme dans le cas précédemment rapporté. Je pus de même constater que la surface interne de la vessie présentait une coloration rouge intense généralisée, avec quelques apparences fongueuses localisées surtout au pourtour du col, mais sans ulcérations appréciables. Je pratiquai un grattage minutieux dans toute l'étendue de la surface vésicale et je promenai le thermocautère

ʼmises au grattage, en particulier dans les régions

n furent des plus simples : pas de fièvre ; pas de
nt des tubes, qui ne furent enlevés que le
par la sonde à demeure. Celle-ci, après
n, dut être maintenue jusqu'au 31 dé-
ine fistule hypogastrique qui néces-
ntion ayant pour but de suturer

urs après l'opération (5 mai)
bacilles dans les urines
n avait déjà considéra-
graduellement ; six
qués par le même
olue des bacilles. Cette
econnue, en particulier par
s'est donc jamais démentie. A
laissait rien à désirer, la santé gé-
e induration suspecte ne s'est produite
al séminal. On peut résumer ce qui est
lade a été complètement délivré de sa tuber-
pas encore guéri de sa cystite.

IV

succès obtenu sur le premier malade est complet ; il peut à
on droit être qualifié de remarquable. L'ouverture du corps de la vessie a non seulement permis de faire cesser l'état douloureux en déterminant la guérison de la cystite, mais encore paraît avoir arrêté définitivement ou tout au moins suspendu l'évolution de la lésion tuberculeuse. On ne saurait cependant émettre de doute sur la réalité du diagnostic : non seulement de nombreux bacilles ont été vus dans l'urine par un microbiologiste dont la compétence en pareille matière est inattaquable, mais tout, dans l'histoire clinique, plaidait la tuberculose. Chez ce jeune homme, le début avait été absolument spontané, en dehors de toute cause appréciable : il n'avait eu aucun rapport sexuel depuis dix-huit mois lors de l'apparition des phénomènes vésicaux, et sa cystite avait résisté à toutes les médications. J'ai trop souvent constaté que les cystites qui naissent sans causes appréciables chez les sujets jeunes, qui évoluent sans se laisser influencer par le traitement rationnel, ou lorsqu'elles sont abandonnées à elles-mêmes, sont tuberculeuses, pour ne pas avoir foi entière dans la valeur séméiologique de l'absence d'une étiologie définissable et de la persistante continuité des symptômes. Cette opposition entre les obscurités de l'origine, la catégorique affirmation des symptômes, la

la morphine, mais en a diminué les doses. Nous avons pu faire revenir notre opéré à la consultation de l'hôpital le 10 mars courant et constater de nouveau le parfait état de sa santé. Les mictions sont espacées. L'urine, absolument limpide, ne contient aucun bacille. Ce nouvel examen a été minutieusement fait par mon interne, M. Albarran. La morphinomanie persiste malgré toutes les belles résolutions antérieures et les promesses renouvelées.

Observation II. — B... Eugène, âgé de quarante ans, entre le 31 janvier 1887, salle Saint-Vincent, lit n° 20. Il ne présente aucun antécédent héréditaire ni personnel. En 1883, à la suite d'un refroidissement, il aurait eu une bronchite de longue durée, suivie d'hémoptysie; mais cette dernière affirmation est douteuse. Il a mené, il est vrai, une vie assez irrégulière avec excès alcooliques et excès de coït. Dès septembre 1886, il souffrait à la fin des mictions, dans le bas ventre exclusivement, et la marche exagérait cette souffrance. Un mois plus tard, le sang apparut sous forme de quelques gouttes à la fin des mictions, de trois semaines en trois semaines environ, sans aucune cause appréciable. Le repos au lit supprime ce phénomène, qui ne réapparaît qu'un mois avant l'entrée à l'hôpital, surtout pendant la défécation; celle-ci s'accompagnait d'une douleur vive au périnée, s'irradiant du côté de l'anus. A cette époque, l'état général est satisfaisant, l'appétit est bon; il n'y a pas d'amaigrissement. L'urèthre est libre, mais la région membraneuse est hyper-sensible et présente un peu de spasme; la vessie est douloureuse au contact de l'explorateur, mais ne l'est point au toucher rectal, même combiné à la palpation abdominale. La prostate, les vésicules séminales, les épididymes sont absolument normaux. L'auscultation pulmonaire est toute négative, mais les urines sont troubles, purulentes, et leur examen fait par le Dr de Gennes décèle la présence de nombreux bacilles de Koch. L'absence de toute cause, la persistance de la cystite, faisaient d'ailleurs prévoir ce résultat. Cet examen fut répété à plusieurs reprises, et toujours l'abondance des bacilles tuberculeux fut évidente. Toutes les ressources de la médication furent vainement mises en œuvre : instillations de nitrate d'argent, d'éther iodoformé comme traitement local; administration de l'iodoforme par voie stomacale sous forme pilulaire, tout resta sans résultat. Bien plus, le traitement local produisit une aggravation de l'état douloureux. Toutefois le traitement interne (5 pilules de 0 gr. 10 d'iodoforme) fut continué jusqu'au 30 avril; à cette époque, les urines, bien que saturées d'iode, ainsi que la salive, contenaient une quantité de bacilles aussi surabondante qu'au premier examen. En présence de l'insuccès de tous les traitements, sur la demande du malade, je résolus de faire la cystotomie sus-pubienne, qui fut pratiquée à cette date suivant ma méthode ordinaire, comme dans le cas précédemment rapporté. Je pus de même constater que la surface interne de la vessie présentait une coloration rouge intense généralisée, avec quelques apparences fongueuses localisées surtout au pourtour du col, mais sans ulcérations appréciables. Je pratiquai un grattage minutieux dans toute l'étendue de la surface vésicale et je promenai le thermocautère

sur les parties soumises au grattage, en particulier dans les régions avoisinant le col.

Les suites de l'opération furent des plus simples : pas de fièvre ; pas de réaction ; bon fonctionnement des tubes, qui ne furent enlevés que le 15e jour (15 mai) et remplacés par la sonde à demeure. Celle-ci, après quelques tentatives de suppression, dut être maintenue jusqu'au 31 décembre, à cause de la persistance d'une fistule hypogastrique qui nécessita à cette époque une nouvelle intervention ayant pour but de suturer la vessie et de déterminer son occlusion.

Au point de vue bacillaire, notons que 5 jours après l'opération (5 mai) M. de Gennes constatait la même proportion de bacilles dans les urines qu'auparavant, mais qu'au 12e jour cette proportion avait déjà considérablement diminué, et que les bacilles disparurent graduellement ; six mois après, les examens successifs des urines pratiqués par le même microbiologiste lui ont fait constater l'absence absolue des bacilles. Cette absence complète a été depuis plusieurs fois reconnue, en particulier par M. Albarran, l'un de mes internes ; elle ne s'est donc jamais démentie. A ce point de vue, le résultat obtenu ne laissait rien à désirer, la santé générale est restée parfaite et aucune induration suspecte ne s'est produite dans aucun point de l'appareil séminal. On peut résumer ce qui est acquis en disant que le malade a été complètement délivré de sa tuberculose, mais qu'il n'est pas encore guéri de sa cystite.

IV

Le succès obtenu sur le premier malade est complet ; il peut à bon droit être qualifié de remarquable. L'ouverture du corps de la vessie a non seulement permis de faire cesser l'état douloureux en déterminant la guérison de la cystite, mais encore paraît avoir arrêté définitivement ou tout au moins suspendu l'évolution de la lésion tuberculeuse. On ne saurait cependant émettre de doute sur la réalité du diagnostic : non seulement de nombreux bacilles ont été vus dans l'urine par un microbiologiste dont la compétence en pareille matière est inattaquable, mais tout, dans l'histoire clinique, plaidait la tuberculose. Chez ce jeune homme, le début avait été absolument spontané, en dehors de toute cause appréciable : il n'avait eu aucun rapport sexuel depuis dix-huit mois lors de l'apparition des phénomènes vésicaux, et sa cystite avait résisté à toutes les médications. J'ai trop souvent constaté que les cystites qui naissent sans causes appréciables chez les sujets jeunes, qui évoluent sans se laisser influencer par le traitement rationnel, ou lorsqu'elles sont abandonnées à elles-mêmes, sont tuberculeuses, pour ne pas avoir foi entière dans la valeur séméiologique de l'absence d'une étiologie définissable et de la persistante continuité des symptômes. Cette opposition entre les obscurités de l'origine, la catégorique affirmation des symptômes, la

persistance et la durée de l'évolution morbide, me paraissent avoir une valeur véritablement pathognomonique. Les cystites qui s'établissent et persistent sans motif appréciable ne sont pas plus rassurantes que les bronchites facilement prises et difficilement modifiées.

L'histoire clinique du 2e cas est aussi démonstrative, bien que le résultat soit loin d'être aussi satisfaisant. Il est cependant fait pour établir la réelle efficacité de l'intervention opératoire et encourage les chirurgiens qui pensent comme moi qu'il est des cas où la cure radicale de la tuberculose peut être tentée et a des chances d'être obtenue par l'opération. N'est-il pas remarquable de constater l'entière disparition des bacilles? Disparition d'autant plus manifeste qu'elle doit être opposée à la surabondante profusion que révélèrent plusieurs des examens faits avant l'opération, et que le temps écoulé depuis que des examens successifs ont fait constater l'absence complète de bacilles permet de penser que c'est bien définitivement que tout élément tuberculeux a disparu des urines de notre malade. Et nous devons ajouter que si l'examen microbiologique permet d'espérer que cette modification si capitale est réellement acquise, l'examen clinique nous confirme dans cette opinion : aucun point de l'appareil génital externe ou interne n'est même douteux, rien n'indique que les reins ne soient pas restés indemnes, et la santé générale, malgré la longue épreuve subie, est restée très satisfaisante. Je dois enfin ajouter, pour que la physionomie de ce cas vous soit présentée dans sa réalité, que si la vessie suppure encore, si elle a conservé une sensibilité exagérée, la nécessité de l'emploi presque permanent de la sonde à demeure. par suite de la persistance de la fistule hypogastrique, a certainement une part dans l'entretien des accidents et la prolongation du traitement. Il faut aussi que j'insiste sur l'inefficacité absolue du traitement poursuivi avant l'opération et en particulier des préparations d'iodoforme directement portées dans la vessie, largement employées par la voie stomacale et abondamment éliminées par les urines, afin de l'opposer aux résultats positifs de l'intervention.

Il nous reste à nous demander s'il ne serait pas rationnel d'agir chirurgicalement sur la tuberculose vésicale alors même qu'il y a des lésions de l'appareil génital, et ce qu'il convient de faire pour détruire les lésions tuberculeuses une fois la vessie ouverte. Il me parait que la première question ne devrait être résolue en faveur de l'intervention opératoire que dans les cas où le traitement général est sans action sur les phénomènes vésicaux et que les lésions génitales sont discrètes et limitées. Ces cas se rencontrent beaucoup plus souvent que ceux où la vessie est isolément atteinte. Si je ne les ai pas soumis jusqu'à présent à l'opération, c'est que

d'une part j'ai voulu avoir la preuve de la réelle efficacité de l'intervention sur l'état de la vessie, et que d'autre part, je le répète avec insistance, il est rare que les médications bien conduites restent sans effets très appréciables sur l'évolution de la cystite tuberculeuse.

Nous n'avons plus qu'à examiner comment peut être dirigée l'attaque opératoire. Dans le premier cas, où, je dois l'avouer, je ne cherchais que la guérison de la douleur, je me suis contenté d'enduire la muqueuse vésicale d'huile iodoformée à saturation, puis, après l'enlèvement des tubes, de faire pénétrer dans la vessie des bandelettes de gaze iodoformée.

Ayant un but différent dans le 2e cas, j'ai soumis la muqueuse vésicale à un grattage minutieux avec la curette tranchante et j'ai terminé en promenant le thermo-cautère sur tous les points suspects. Or les résultats curatifs du cas où j'ai le moins agi sont absolument supérieurs à ceux obtenus chez le malade où j'ai rigoureusement poursuivi la destruction des lésions.

Est-ce à dire qu'il n'est pas sans inconvénient de soumettre la vessie au grattage et à la cautérisation par le fer rouge? Je ne crois pas devoir accepter cette hypothèse. Depuis le jour où pour la première fois (27 février 1885) j'ai porté le fer rouge dans la vessie, j'ai un grand nombre de fois eu recours à cette pratique dans le traitement des tumeurs vésicales. Malgré les applications infiniment plus rigoureuses que celles que j'ai mises en œuvre dans le cas dont je m'occupe actuellement, je dois à la vérité de déclarer que je n'y ai jamais vu d'inconvénients. Les cautérisations les plus multipliées n'ont jamais influencé la marche régulière vers la guérison dans les cas où j'ai eu le bonheur de l'obtenir. Je continue donc à penser que la cautérisation ignée de la vessie, après le grattage de la muqueuse, en présence de la tuberculose, est une garantie non négligeable, et je suis disposé à suivre ce *modus faciendi* lorsque j'aurai à nouveau l'occasion d'intervenir.

Je crois aussi que l'iodoforme doit être utilisé; son heureuse influence ne paraît pas contestable dans notre premier cas. Mais je dois cependant dire que si je reste disposé à le mettre libéralement au contact des lésions vésicales, je ne l'applique que prudemment au niveau de la plaie abdominale. Plusieurs cas de délire iodoformique prolongé m'ont paru de nature à démontrer que l'absorption s'exerce dans cette dernière région d'une façon particulièrement active. Je n'insiste pas actuellement sur ces faits intéressants, devant avoir une occasion plus naturelle d'en parler dans la communication « sur la taille hypogastrique » que j'ai l'intention de soumettre prochainement au Congrès français de chirurgie. Et puisque je fais allusion à la taille sus-pubienne, j'ajouterai

en terminant que lorsque la persistance de l'état douloureux oblige à intervenir dans les cas de cystite tuberculeuse, c'est à cette opération qu'il conviendrait de recourir. Notre première opération montre ce qu'on en peut obtenir. J'avais jusque-là opéré par le périnée, et si j'avais pu calmer la douleur, je n'y étais pas si complètement parvenu que par la voie hypogastrique. Je n'ai pas besoin d'ajouter que je n'avais pas cherché à agir sur les lésions. Or je crois être arrivé à démontrer que dans le traitement des cystites douloureuses il faut avoir pour but non seulement le drainage de la vessie, mais l'attaque directe des lésions, attaque que la taille hypogastrique permet de poursuivre d'une façon absolument méthodique.

Sur quelques points de l'hystérectomie vaginale,

Par le Prof. Demons (de Bordeaux).

Depuis l'époque récente où j'ai remis en honneur, en France, l'hystérectomie vaginale, cette opération a été pratiquée un assez grand nombre de fois, et certaines modifications ont été apportées à la technique opératoire, sur lesquelles je vous demande la permission de dire mon sentiment. La plus importante est celle qui a été prônée par notre collègue M. Richelot : la substitution systématique des pinces à forcipressure à la ligature des ligaments larges. Avant lui, certains chirurgiens avaient bien appliqué des pinces hémostatiques sur des vaisseaux qu'ils n'avaient pas réussi à lier, mais M. Richelot, rejetant complètement la ligature dans tous les cas, propose de la remplacer toujours par l'application de pinces dont l'action serait à tous égards supérieure. Sa conviction, partagée par un assez grand nombre de chirurgiens, repose sur une série importante de faits.

Je reconnais que le procédé de M. Richelot constitue un progrès réel. Dans certains cas, quand la ligature est difficile ou impossible, dans le cours d'une opération longue et laborieuse, le chirurgien est trop heureux d'avoir entre les mains un moyen d'hémostase rapide. Mais n'est-ce pas seulement un moyen de nécessité? et faut-il abandonner définitivement la pratique de Récamier?

On peut faire à la manière d'agir de notre collègue plusieurs objections :

Les pinces ne sont pas toujours faciles à appliquer, je veux dire à appliquer où l'on veut. Ou bien on court le risque de ne saisir les ligaments larges que dans une portion de leur étendue, et alors non seulement l'hémostase n'est pas assurée, mais encore la

recherche déjà si pénible des vaisseaux sectionnés est rendue plus malaisée par la présence même de la pince, qu'on n'ose pas retirer dans la crainte de voir survenir une hémorragie plus sérieuse. Ou bien on se trouve exposé à saisir des organes voisins qu'il importe de ne pas léser. Dans plusieurs observations se trouvent relatées des hémorragies graves survenues pendant l'opération ou plusieurs jours après. D'autre part, l'uretère a été intéressé par la pince à forcipressure entre les mains de M. Richelot lui-même, de M. J. Bœckel, de Strasbourg, de MM. Lannelongue et Demons, de Bordeaux; la paroi antérieure du rectum a été blessée par un de nos confrères de Rochefort. Je sais bien que notre collègue peut nous répondre que, dans tous ces cas, les pinces avaient été mal appliquées et que la faute doit être attribuée non pas au procédé, mais aux opérateurs. Cependant il est difficile de nier que le procédé lui-même ne soit, du moins dans quelques circonstances, d'une exécution pleine de dangers.

Plus d'une fois les deux pinces n'ont pas suffi à réprimer toute hémorragie, il a fallu en ajouter plusieurs autres. Et alors le vagin s'est trouvé rempli pendant trente-six ou quarante-huit heures par une collection de longs instruments pendant au dehors de la vulve : d'où une gêne des plus pénibles pour la malade. L'extraction des pinces ne présente pas, il est vrai, de difficultés sérieuses, mais elle est assez fatigante et assez douloureuse pour une opérée qui aurait tant besoin de repos.

Enfin la portion des ligaments larges serrée par les pinces se mortifie; elle s'élimine plus ou moins lentement. Pendant tout ce temps, un état fébrile persiste, modéré, il faut le reconnaître. La cicatrisation en est retardée d'autant.

Par conséquent, je suis tenté de penser que le procédé de M. Richelot ne doit pas être vanté outre mesure, et qu'il ne convient pas de le préférer dans tous les cas à l'emploi des ligatures. Certes il offre des avantages d'une haute valeur, que je me plais à proclamer. Souvent son application est aisée, rapide, sûre; il réussit où la ligature échouerait à coup sûr, il permet de supprimer les sutures et le drainage. Mais il me semble que, dans les cas où les ligaments larges sont bien accessibles, où la pose des fils peut se faire dans de bonnes conditions, la ligature reprend toute sa supériorité.

La plupart des chirurgiens n'ont peut-être pas attaché une importance suffisante à l'utilité des instruments distinés à saisir le corps de l'utérus par sa face interne. Dans les cas où le col de l'utérus n'existe plus ou bien est envahi par un néoplasme tellement mou que les tractions opérées sur lui déchirent les tissus et ne réussissent pas à abaisser l'organe, les érignes divergentes

introduites dans la cavité utérine sont capables de rendre de grands services. J'ai imaginé, comme plusieurs autres, un instrument de cette espèce, et j'en ai été maintes fois satisfait.

M. Richelot, qui a travaillé toute cette question de l'hystérectomie vaginale avec une ardeur si louable, a proposé d'enlever tout autour du col utérin malade une zone assez large des parois du vagin, de manière à se mettre autant que possible à l'abri d'une récidive, et il a donné à ce temps de l'opération le nom de résection du vagin. Cette précaution toute naturelle, indiquée par tous les chirurgiens, est prise par ceux qui savent que, dans l'extirpation des tumeurs malignes, il est indispensable de sectionner les tissus sains à une certaine distance du néoplasme. Il est excessif d'en faire un temps particulier de l'opération, avec un nom particulier. Du reste, il ne faudrait pas tomber dans l'exagération de cette bonne pratique, parce que l'ablation trop large des parois du vagin pourrait conduire à blesser les uretères, et ensuite parce que, dans la majorité des cas, la récidive ne se fait pas de ce côté; elle s'effectue plus haut, sous la forme d'une tumeur pelvienne ou intra-abdominale.

Sur l'hystérectomie,

Par le Dr Péan, membre de l'Académie de médecine de Paris.

Je comprends difficilement pourquoi quelques-uns de mes collègues continuent à ne pas tenir compte de mes premières hystérectomies vaginales totales, qui datent de 1882 et sont antérieures par conséquent à celles de M. Demons.

Elles ont été publiées à cette époque et présentées à l'Académie de médecine. Il était donc facile aux opérateurs qui ont suivi mon exemple de les consulter. Ils auraient vu que la méthode du pincement temporaire et définitif des vaisseaux du vagin, de l'utérus et des ligaments larges, au cours de l'opération, m'appartient, aussi bien lorsqu'il s'agit de l'utérus que lorsqu'il s'agit d'autres organes accessibles au chirurgien.

J'ai démontré d'ailleurs, autrefois, que ceux qui ont eu recours après moi à cette méthode ont pris les instruments tout faits chez les fabricants et se sont contentés de m'imiter.

Quoi qu'il en soit de ces observations, il me semble que, même à l'heure actuelle, ma technique opératoire n'a pas été suffisamment comprise. En effet, on s'est occupé exclusivement du pincement définitif, sans parler des services non moins importants que rend le pincement temporaire. C'est cependant ce dernier qui, fait avec

deux ou plusieurs pinces à mors longs, droits ou courbes, incurvées sur le plat ou sur le champ, permet de détacher rapidement l'utérus sans perdre de sang. C'est lui qui permet aussi, après l'ablation de l'organe, d'attirer, d'abaisser les ligaments larges et, lorsqu'on le juge utile, de les lier en deux moitiés, sans difficulté et sans crainte d'hémorrhagie. C'est encore lui qui permet de se passer de ces ligatures si l'on veut le rendre définitif en laissant les pinces à demeure.

Comme j'ai le premier appliqué ces deux procédés et comme j'en ai publié les observations, il est impossible, malgré toute la mauvaise volonté, de ne pas en tenir compte.

Reste à déterminer les cas dans lesquels il faut préférer la ligature ou le pincement définitif des ligaments larges. M. Demons pense qu'il convient de laisser les pinces à demeure quand l'utérus est petit, mobile, facile à extraire, et de recourir à la ligature quand l'utérus est volumineux.

En ce qui me concerne, une expérience déjà longue m'a démontré que c'est le contraire qui doit être fait. Mais il n'empêche que ces deux méthodes sont aussi précieuses l'une que l'autre, et toutes deux m'ont donné d'excellents résultats.

Des résultats immédiats et éloignés de l'hystérectomie vaginale dans le cas de cancer de l'utérus,

Par le Dr F. Terrier, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux de Paris.

La question de l'hystérectomie vaginale, quoique datant déjà de quelques années, mérite cependant d'attirer encore l'attention des chirurgiens, surtout au point de vue des résultats primitifs et éloignés qu'elle peut fournir, quand l'opération est pratiquée pour la cure du cancer de l'utérus. En effet, si la plupart des chirurgiens n'hésitent pas à conseiller et à faire de larges ablations dans les tumeurs malignes du sein, il en est beaucoup qui ne suivent pas les mêmes préceptes quand il s'agit d'une néoformation utérine. Ici, quelque peu effrayés par l'opération radicale, c'est-à-dire par la nécessité de pratiquer l'ablation totale de l'organe, ils se sont efforcés de justifier d'avance une autre ligne de conduite, en particulier l'ablation sous ou sus-vaginale du col.

C'est ainsi qu'on a soutenu, sans grandes preuves et comme un axiome, que, le col utérin étant le point de départ du néoplasme, il n'y avait pas lieu d'agir sur le corps de l'organe. Kœberlé a même dit que tant que l'affection n'était pas généralisée et que les ligaments larges et les glandes lymphatiques n'étaient pas

envahis, le fond et le corps de l'utérus restaient sains et que par conséquent il était inutile de les enlever. Que si, au contraire, il y a carcinome primitif du corps ou de la muqueuse, il est inutile d'enlever le col, qui reste sain [1].

Tout ce qu'on veut imposer comme axiome en chirurgie est en général fort sujet à revision, et les propositions précédentes sont absolument inexactes.

Le nombre des néoformations épithéliales simultanées du col et du corps que nous avons pu reconnaître depuis quelque temps est relativement assez grand, et si, dans bien des cas, nous avons dû nous contenter du grattage intra-utérin, c'est que la lésion était trop ancienne et certainement propagée aux ganglions voisins. D'autre part sur les utérus que nous avons enlevés il nous a été facile de constater un envahissement du corps en même temps que du col (4 fois sur 18 cas).

En fait, toutes ces raisons théoriques s'écroulent devant l'analyse des observations et celles-ci valent mieux que tout ce qu'on peut imaginer *a priori*, y compris la critique non raisonnée des *opérations tapageuses*, suivant l'expression du chirurgien de Strasbourg [2].

Nous n'avons rien à dire ici du *manuel opératoire* de l'hystérectomie vaginale, il est aujourd'hui parfaitement réglé, et, grâce à l'emploi des pinces hémostatiques de modèles divers, dont le type primitif appartient absolument à mon ami et collègue G. Richelot, le plus souvent il est très facile d'obtenir une hémostase parfaite.

J'ajouterai que l'usage de ces pinces paraît encore inconnu aux chirurgiens étrangers, en particulier aux chirurgiens américains, ce qui m'étonne quelque peu, mais bien moins cependant que de voir encore aujourd'hui certains chirurgiens allemands, Martins (de Berlin) entre autres, faire l'hystérectomie vaginale en plaçant des ligatures sur les ligaments larges, ce qui ne leur réussit pas toujours.

J'ai pratiqué dix-huit hystérectomies vaginales pour cancers utérins, et sur ces 18 opérations j'ai obtenu 14 succès opératoires et ai perdu 4 malades. Soit 22 p. 100 de mortalité.

Dans un cas (obs. 2) publié dans les *Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie* [3], l'opérée fut prise d'accidents d'anémie aiguë, due à une hémorrhagie abondante résultant d'une ligature insuffisante des vaisseaux du ligament large droit à sa partie supérieure, et elle succomba dans le cours du 7e jour après l'interven-

1. *Gazette hebd.*, 26 février 1886. *Traitement des cancers de la matrice par l'hystérotomie.*
2. Kœberlé, *loco citato.*
3. 29 juillet 1885, p. 567.

tion. A cette date je faisais la ligature des ligaments larges, méthode absolument défectueuse, je le répète, quoi qu'on ait pu dire [1].

Le second insuccès (obs. 7, inédite) fut très rapide, moins de quarante-huit heures; l'autopsie, incomplète, permit cependant de s'assurer qu'il y avait du sang — un gros caillot — dans l'abdomen, mais pas de péritonite. En outre les reins étaient malades et la vessie avait été ouverte, pendant les manœuvres opératoires, dans l'étendue d'un centimètre. En fait l'opérée paraît avoir succombé à l'hémorrhagie et au choc opératoire combinés.

Le troisième insuccès (obs. 8, inédite) fut aussi rapide; l'opérée succomba au 3e jour, probablement de choc, l'opération ayant été fort longue (1 heure 1/2) et difficile; il y eut peut-être même de la septicémie, le corps de l'utérus ayant été ouvert largement pendant les manœuvres d'extirpation. L'autopsie n'a pu être faite.

Enfin le 4e insuccès paraît dû à l'hémorrhagie pendant l'opération et au choc, car la mort fut encore très rapide (obs. 16, inédite) et eut lieu à peine au bout de quarante-huit heures. Il y avait du sang dans la cavité abdominale et quelques gouttes de pus au niveau du ligament large gauche. Du reste la néoformation avait envahi les ligaments larges et la paroi postérieure du vagin, au delà des points où avait porté la section des tissus. L'opération avait été fatalement incomplète.

Dès maintenant, après l'analyse de ces insuccès opératoires, on peut dire que le premier est très certainement dû au manuel utilisé alors et qu'il n'aurait probablement pas eu lieu avec les pinces actuellement usitées.

Quant aux trois autres, l'un d'eux reste assez inexplicable (obs. 7), en ce sens que l'opération avait été faite avec une extrême facilité et qu'il est difficile d'accepter l'hémorrhagie comme cause de la mort; en effet la vessie était ouverte et le peu de sang qui a pu s'écouler par le vagin était dilué par l'urine, d'où peut-être l'exagération de l'écoulement sanguin noté par la surveillante du service. En outre il faut tenir compte de l'état des reins, qui semblaient atteints de néphrite interstitielle.

Les insuccès des obs. 8 et 16 sont plus explicables par les difficultés opératoires que j'ai rencontrées, ce qui rend compte du choc ou des accidents septiques.

En résumé, étant donnée la gravité de l'affection pour laquelle on a proposé l'hystérectomie vaginale, on peut dire que la mortalité résultant de l'opération n'est pas très effrayante, car elle peut

1. Congrès de Washington. Communication du Dr Martins (de Berlin) à la section de gynécologie, jeudi 8 septembre 1887.

être réduite grâce aux procédés qui permettent de se mettre à l'abri de l'hémorrhagie fournie par les vaisseaux des ligaments larges.

Il faut encore tenir compte d'un fait très important : c'est que, actuellement, nous sommes appelés à pratiquer l'hystérectomie d'une façon tardive, si bien même que dans quelques cas j'ai dû faire une opération incomplète, l'envahissement des tissus par la néoformation dépassant les limites possibles de l'opération. De plus, dans nombre d'autres cas l'opération a pu être complète, mais au prix de manœuvres pénibles et difficiles, manœuvres qui dans les observations 8 et 16 ont déterminé ou du moins ont fortement contribué à l'insuccès de l'opération.

Si au contraire on se décidait à pratiquer l'ablation totale dès que les symptômes de la néoformation seraient indiscutables, l'opération se ferait avec une extrême facilité et ses suites seraient fatalement moins sérieuses, ce qui se comprend de reste.

Pour mon compte personnel, j'accepte donc en principe l'intervention chirurgicale rapide dès que le mal est reconnu, et cette intervention devant être fort large, il ne faut pas hésiter à pratiquer l'ablation totale de l'utérus, opération alors facile, ou moins difficile que dans les cas où l'on a trop attendu.

Reste une seconde question, encore bien difficile à résoudre et à laquelle j'apporte ici des éléments de solution, je veux parler des *résultats éloignés* de l'hystérectomie vaginale lors de cancer utérin.

Les 18 observations que j'ai pu recueillir ne fournissent, on le conçoit, qu'un chiffre bien restreint de faits pour la solution de cette question fort délicate.

Tout d'abord il faut en distraire les 4 insuccès primitifs, ce qui nous réduit à 14 faits seulement. Enfin ces 14 faits doivent encore être réduits à onze, voici pourquoi. Dans quatre cas, l'opération que nous avons pratiquée a été fatalement incomplète, en ce sens qu'il nous a été impossible d'enlever tous les tissus malades, et, chose assez singulière, sur ces 4 cas d'opérations incomplètes (obs. 10, 12, 16 et 18), trois fois la guérison de l'opération primitive a été obtenue.

Dans le premier de ces cas (obs. 10), je croyais ne faire qu'un grattage de la lésion du col et de la partie supérieure et postérieure du vagin. Mais la curette tranchante ouvrit le cul-de-sac péritonéal recto-vaginal ; dans ces conditions déplorables, je crus devoir pratiquer l'ablation de l'utérus et la résection des parties malades ; comme je l'ai déjà dit, l'opération réussit et la malade fut très améliorée. Mais les accidents reparurent et la pauvre femme désespérée se tua quelques jours après sa sortie de l'hôpital.

Le deuxième cas peut être absolument comparé au précédent

(obs. 12). C'était en ville, et je ne comptais que faire un grattage, mais le cul-de-sac péritonéal postérieur recto-vaginal fut ouvert par un coup de curette, et, comme dans le cas précédent, je fis l'ablation totale, excisant ensuite et grattant les parties que je n'avais pu enlever, en particulier du côté du vagin. Le résultat opératoire fut parfait, en ce sens que la cicatrisation de la plaie utérine fut presque totale, toutefois jamais complète. Le mal continua à évoluer, et l'opérée, d'abord très améliorée, eut une survie de 8 mois.

Enfin dans le 3[e] cas (obs. 18) l'ablation totale paraissait à la rigueur possible, et ce fut au courant de l'opération qu'on s'aperçut que les insertions vaginales postérieures étaient prises et que les pinces latérales portaient sur des tissus friables et suspects, en d'autres termes que les ligaments larges et le vagin étaient envahis. Ici encore succès opératoire, si bien que la malade quitta l'hôpital au bout de quarante jours, en apparence parfaitement guérie; mais la cicatrice du vagin ne fut jamais complète et reposait sur des tissus indurés. Aujourd'hui (fin février), les accidents de la lésion s'accentuent, en même temps que celle-ci augmente.

En résumé, dans ces trois cas, l'ablation incomplète fut faite deux fois malgré l'opérateur, qui ne vit que cette seule façon d'améliorer, autant que possible, l'état déjà grave des malades et de leur donner un maximum de survie; une 3[e] fois du consentement de l'opérateur, qui savait sa malade à la limite des indications de l'intervention totale et espérait pouvoir enlever tous les tissus dégénérés.

Quelle peut être la valeur de ces opérations incomplètes? il est difficile de le dire exactement, mais sans aucun doute, étant donnée notre expérience déjà trop étendue des grattages palliatifs, elles les valent très certainement, *sans d'ailleurs valoir grand'chose*, il faut bien l'avouer.

Il nous reste donc onze hystérectomies vaginales suivies de guérison primitive complète; voyons ce qu'elles ont donné ultérieurement. Sur ces onze guérisons opératoires, nous avons eu 7 récidives, toutes assez rapides, autant qu'on peut en juger, car les opérées ne sont pas soumises à un examen méthodique après leur opération et quelques-unes même n'ont été revues que tardivement, alors que la récidive était déjà fort accusée et datait de quelques mois (obs. 3 et 9). C'est la réapparition de douleurs ou d'écoulements qui les faisait revenir à la visite.

En somme, ces réserves étant formulées, nous avons noté la récidive au bout de : 16 mois (obs. 3); 6 mois (obs. 9); 4 mois (obs. 4 et 6); 3 mois et 3 mois 1/2 (obs. 13 et 11); enfin 1 mois 1/2 (obs. 17). Ces chiffres semblent indiquer que, lorsqu'elle doit se

produire, la récidive est rapide et apparaît avant le 6e mois qui suit l'opération; mais il est certain que nos opérées sont encore en petit nombre pour formuler autre chose de plus précis que ce fait : *la récidive est rapide* quand elle a lieu [1].

Nous étudierons plus loin quelle peut être la cause de cette rapide récidive et de sa fréquence; continuons ici ce qui a trait aux résultats opératoires éloignés. Sur les sept récidives que je viens de signaler, 5 malades sont mortes avec une survie du reste assez variable, soit : 7 mois 1/2 (obs. 9 et 13); 11 mois 1/2 (obs. 4); 13 mois 1/2 (obs. 6); et 21 mois (obs. 3).

Les deux opérées, en pleine récidive actuellement vivantes, ont à la fin de février une survie de 13 mois (obs. 11) et 3 mois 1/2 (obs. 17). En cherchant la moyenne de survie pour ces 7 malades opérées et en état de récidive, nous obtenons 11 mois seulement de survie, ce qui est bien peu.

Il nous paraît exister une relation entre l'apparition plus ou moins rapide de la récidive et la durée totale de la survie, ce qui se comprend facilement, la récidive et la survie devant varier avec la malignité plus ou moins grande de la tumeur.

C'est ainsi que la récidive entre 6 et 16 mois (obs. 3) donne 21 mois de survie, tandis que celle de 4 mois ne donne plus que 11 1/2 à 13 mois 1/2 (obs. 4 et 6), et celle de 3 mois, 7 mois 1/2 (obs. 13). Dans l'observation 9, il est vrai, la récidive ne fut constatée qu'au 6e mois, et la mort eut lieu 7 mois 1/2 après l'opération, mais, comme nous l'avons fait remarquer déjà, la malade de cette observation avait cessé de venir à l'hôpital se faire surveiller et n'est revenue demander nos soins que lorsque les douleurs et les pertes réapparurent; il est donc probable que la récidive a eu lieu bien avant le 6e mois, et c'est même cette imminence de récidive qui peut expliquer l'impossibilité de guérir la petite fistule vésico-vaginale que portait la malade à la suite de son opération.

Enfin, fait des plus importants, nos onze hystérectomies guéries nous ont donné jusqu'ici quatre guérisons, dont quelques unes sont assez longues déjà.

La première de nos opérées, Mme Mén..., avait en mars 1888 deux ans et 9 mois de survie et n'offrait aucune trace de récidive. La 5e opérée, Mme Méd..., fut revue le 2 mars 1888, ce qui lui donne une survie de un an et 9 mois; il n'y a chez elle aucune trace de récidive et l'état général est aussi satisfaisant que possible.

La 14e opération, faite sur Mme Bern..., nous fournit aussi un succès durable; revue à la fin de février 1888 par mon confrère et

1. La malade de l'observation 3 n'avait pas trace de récidive au 6e mois (*Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, p. 472, Paris, 1886); c'est entre le 6e et le 16e mois que cette récidive a débuté.

ami M. le Dr Dévé, de Beauvais (Oise), cette femme jouit d'une parfaite santé et n'offre aucune trace de récidive ; ce qui lui donne une survie d'une année.

Enfin ma 15e opérée, Mme Dufl..., va aussi très bien sans traces de récidive au commencement de mars 1888, soit 9 mois 1/2 après être opérée.

Dans ces quatre observations suivies de guérison durable et sans récidive jusqu'alors, trois opérations ont été faites certainement pour des cancers de l'utérus, lésions atteignant le corps et le col, comme le prouve l'examen anatomo-pathologique fait par mon ancien interne et ami le Dr Poupinel :

Obs. I. — Epithélioma pavimenteux atteignant le col utérin jusqu'à sa jonction avec le corps. La néoformation était partout entourée de tissus sains, d'ailleurs fort peu épais en un point.

Obs. V. — Épithélioma pavimenteux lobulé du col (obs. in *Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 2 mars 1887, p. 120 et suiv.).

Obs. XIV. — Épithélioma très superficiel et peu étendu. La lésion était limitée aux lèvres du col. On n'a pu déterminer la nature de l'épithélioma.

Quant à l'observation 15e, l'épithélioma, constaté cliniquement et qui ne paraissait pas faire de doute, n'est pas confirmé histologiquement, ainsi qu'il résulte de la note suivante, fort intéressante, due à M. le Dr Poupinel :

« L'utérus mesure 8 à 9 centimètres de longueur ; son diamètre transversal au niveau du fond est de 6 centimètres. Les parois du corps sont notablement hypertrophiées. Le col, volumineux, présente une muqueuse lisse et quelques dépressions cicatricielles sur ses angles.

« La muqueuse est normale ; le col est sillonné de nombreuses cavités glandulaires tubulées ou dilatées, tapissées d'un revêtement épithélial caliciforme. Les cellules, disposées régulièrement sur une seule couche, recouvrent toute la paroi des tubes ou cavités ; cette paroi souvent plissée dessine des anfractuosités et des saillies donnant l'aspect de végétations. Nulle part nous n'avons pu trouver d'indice de prolifération épithéliale. Les vaisseaux artériels et veineux sont nombreux, les parois des vaisseaux artériels sont surtout très augmentées de volume. »

De cet examen très complet, M. Poupinel conclut à l'existence d'une métrite avec hypertrophie glandulaire, ce qui nous paraît justifié. On conçoit, par ce fait, les difficultés d'un diagnostic exact, sans examen anatomo-pathologique complet et surtout pratiqué par un histologiste compétent. Qu'en un point plus ou moins limité on ait trouvé une prolifération épithéliale née des glandes, et l'on aurait eu affaire à un épithélioma au début ; or la clinique

OBSERVATIONS	NOMS	AGE	ÉTENDUE DU MAL	NATURE	DATE DE L'OPÉRATION
1	Mme Ménochet, femme Courbe.	47	Isthme et col.	Épithélioma pavimenteux.	5 juin 188[illegible]
2	Mme B. Chevrier.	34	Col.	Carcinome.	8 juillet [illegible]
3	Mme C. Maire. femme Rastoul.	35	Col.	Épithélioma pavimenteux.	16 novembr[illegible] [illegible]
4	Mme M.-A. Deharbe, femme Collin.	44	Col et ligament large gauche.	Épithélioma pavimenteux lobulé.	30 mars [illegible]
5	Mme G. Henry, femme Médard.	40	Col.	Épithélioma pavimenteux lobulé.	28 mai [illegible]
6	Mlle Nantier.	36	Col et fibromes.	Épithélioma pavimenteux lobulé.	9 juillet [illegible]
7	Mme Letourneau.	47	Col.	Épithélioma.	30 juillet [illegible]
8	Mme Perrier.	40	Col et corps.	Épithélioma.	22 octobr[illegible] [illegible]
9	Mme Maillot.	32	Col et corps.	Épithélioma pavimenteux lobulé.	24 novem[illegible] [illegible]
10	Mme M. Bar, femme Joret.	32	Col, vagin, ligaments larges.	Épithélioma.	28 novemb[illegible] [illegible]
11	Mme Bresson, femme Antheaume.	37	Col utérin.	Épithélioma pavimenteux lobulé.	26 janv[illegible] 1887.
12	Mme Maillet.	57	Col, isthme, vagin.	Épithélioma.	13 févr[illegible] 1887.
13	Mme Groult Marie, femme Bertin.	31	Col, muqueuse surtout.	Épithélioma pavimenteux lobulé.	25 févr[illegible] 1887.
14	Mme L. M. Ribblemont. femme Bernier.	35	Col.	Épithélioma pavimenteux lobulé.	9 mars [illegible]
15	Mme A. Ménard, femme Duflot.	47	Col.	Métrite hypert. glandulaire.	18 mai [illegible]
16	Mme Pierrot.	46	Col, vagin, ligaments larges.	Épithélioma pavimenteux lobulé.	2 novemb[illegible] 1887.
17	Mme E. Jacquinet, femme Crasse.	33	Col.	Carcinome épithélial.	19 novem[illegible] 1887
18	Mme Dutheil, femme Parise.	39	Col et ligaments larges.	Épithélioma pavimenteux lobulé.	9 décem[illegible] 1887

ULTAT	CAUSE DE LA MORT	RÉCIDIVE	MORT	SURVIE	OBSERVATIONS
rison.	»	»	»	2 ans et 9 mois.	Bien portante en mars 1888.
ort.	Hémorrhagie.	»	»	»	Ligature des vaisseaux mal faite.
rison.	»	16e mois (?).	19 août 1887.	21 mois.	Autopsie.
rison.	»	4e mois.	18 mars 1887.	11 mois et demi.	Pas d'autopsie.
rison.	»	»	»	1 ans et 9 mois.	Bien portante le 2 mars 1888.
ison.	»	4e mois.	27 août 1887.	13 mois et demi.	Autopsie.
rt.	Choc et hémorrhagie.	»	»	»	Vessie ouverte pendant l'opération.
rt.	Choc (?).	»	»	»	Cavité du corps ouverte pendant l'opération.
ison.	»	6e mois (?).	8 août 1887.	7 mois 10 jours.	Fistule vésico-vaginale opératoire. Pas d'autopsie.
ison.	»	Continuation du mal. Opération incomplète.	Janvier 1887.	1 mois environ.	La malade s'est suicidée. Pas d'autopsie.
son.	»	3e mois 1/2.	»	»	Début de cachexie au bout d'un an.
son.	»	Continuation du mal. Opération incomplète.	15 octobre 1887.	8 mois.	Pas d'autopsie.
son.	»	3e mois.	26 décembre 1887.	7 mois et demi.	Pas d'autopsie.
son.	»	»	»	1 an.	Va très bien sans traces de récidive fin février 1888.
on.	»	»	»	9 mois et demi.	Va très bien, mars 1888.
t.	Péritonite et choc.	»	»	»	Le cancer envahissait les ligaments larges.
on.	»	1 mois 1/2.	»	»	La malade est très mal à la fin de février 1888.
on.	»	Le mal continue, la cicatrice jamais faite.	»	»	Bon état général fin février 1888.

entre ces deux lésions nous paraît impossible à établir, aussi est-il probable que nombre d'ablations du col faites pour des épithéliomas et suivies de guérison radicale ont dû porter sur des cols saignants et présentant ces hypertrophies glandulaires.

En résumé, nous ne pouvons affirmer que trois guérisons de longue durée sur les 10 opérations que nous avons pratiquées, puisque la 4e opération aurait été faite pour une métrite fongueuse et non pour un épithélioma du col.

La statistique au point de vue des résultats éloignés de l'opération serait donc exactement de 30 p. 100 de succès, chiffre qui d'ailleurs ne mérite pas encore une croyance absolue, le nombre des opérations suivies n'étant pas suffisant pour en tirer des conclusions indiscutables. Mais il reste un point absolument net et incontestable : c'est que trois opérées sur 10 étaient atteintes d'épithélioma utérin et que ces trois opérées sont radicalement guéries depuis deux ans et 9 mois, un an et 9 mois, et une année.

Un mot en terminant sur la récidive si rapide observée chez nos 7 malades et sur son siège.

Peut-on incriminer l'âge des malades, les sujets jeunes devant être exposés à une récidive plus rapide que les autres? Or cela ne résulte pas de nos observations, ainsi que le montre le tableau suivant :

Obs. 3. —	35 ans :	Récidive	entre le 6e et le 16 mois.
Obs. 4. —	44 ans :	—	au 4e mois.
Obs. 6. —	36 ans :	—	au 4e mois.
Obs. 9. —	32 ans :	—	au 6e mois.
Obs. 11. —	37 ans :	—	à 3 mois et demi.
Obs. 13. —	31 ans :	—	au 3e mois.
Obs. 17. —	33 ans :	—	après un mois et demi.

Faut-il faire entrer en ligne de compte la lésion anatomique et son étendue?

Obs. 3. —	Lésion du col. — Épithélioma pavimenteux.
Obs. 4. —	Lésion du col et du ligament large gauche. — Épithélioma pavimenteux lobulé.
Obs. 6. —	Lésion du col. — Épithélioma pavimenteux lobulé.
Obs. 9. —	Lésion du col de l'isthme et du corps. — Épithélioma pavimenteux lobulé.
Obs. 11. —	Lésion du col. — Épithélioma pavimenteux lobulé.
Obs. 13. —	Lésion de la muqueuse du col. — Épithélioma pavimenteux lobulé.
Obs. 17. —	Lé ion du col. — Carcinome épithélial.

On voit que 4 fois sur 7 la lésion atteignait seulement le col utérin, ce qui n'a pas empêché la récidive rapide, comme dans les cas où les altérations s'étendaient à un ligament large, à l'isthme et au corps utérin. Notons toutefois que, dans le cas de

carcinome épithélial, la récidive fut des plus rapides (1 mois et demi).

Peut-on incriminer la longue durée du mal avant l'opération pour expliquer la récidive plus ou moins rapide? Cela nous est encore difficile à affirmer, étant donné le tableau suivant :

Obs. 3. —	Durée avant l'opération :	3 mois;	récidive	entre 6 et 16 mois.
Obs. 4. —	— —	7 mois;	—	4e mois.
Obs. 6. —	— —	8 mois;	—	4e mois.
Obs. 9. —	— —	12 mois;	—	6e mois.
Obs. 11. —	— —	8 mois;	—	3e mois et demi.
Obs. 13. —	— —	12 mois;	—	3e mois.
Obs. 17. —	— —	7 mois;	—	1 mois et demi.

Notons que dans un cas l'altération paraît s'être développée en même temps qu'une grossesse (obs. 17), qu'elle avait un caractère malin (carcinome épithélial) et qu'elle a entraîné une récidive des plus rapides (1 mois et demi).

Où se fait la récidive? telle est la question qu'il faut encore se poser.

Dans deux autopsies (obs. 3 et 6), il nous a été permis de constater que la masse néoplasique s'était développée au-dessus de la cicatrice vaginale, englobant les deux ligaments larges et dans un cas (obs. 6) la paroi postérieure de la vessie. Dans les deux cas le néoplasme faisait saillie dans le vagin, mais il n'y contractait pas d'adhérences et les parois vaginales présentaient, encore très nettes, les lignes cicatricielles des sections faites au moment de l'opération.

Dans les autres cas qu'il nous a été permis d'observer, sans autopsie malheureusement, nous avons encore pu constater l'intégrité des parois vaginales et le développement du néoplasme au-dessus ou dans la cicatrice primitive, ayant assez peu de tendance à envahir soit du côté de la vessie, soit du côté du rectum, bien que le fait ne soit pas rare (obs. 4).

En résumé, et contrairement à l'opinion de mon ami et excellent collègue M. G. Richelot, je crois la récidive dans les parois vaginales exceptionnelle, car je ne l'ai jamais observée.

Quelles conclusions peut-on tirer de l'analyse de ces diverses observations :

1° C'est que l'hystérectomie vaginale pour cancer est une opération sérieuse, puisqu'elle nous a donné 22 p. 100 de mortalité;

2° Qu'elle paraît plus rationnelle que les amputations partielles e l'utérus, qui toutefois sont plus faciles au point de vue opératoire et probablement moins graves primitivement;

3° Que l'hystérectomie vaginale incomplète ne paraît pas être plus grave que l'hystérectomie complète; mais que ses résultats

paraissent aussi insuffisants que toute autre opération incomplète;

4° Que l'hystérectomie vaginale pour cancer est souvent suivie de récidive (70 p. 100) d'après nos observations et que cette récidive est le plus ordinairement rapide (de 1 mois et demi à plus de 6 mois);

5° Enfin que dans quelques cas (30 p. 100) on peut obtenir une véritable guérison du mal, la nature maligne de celui-ci ayant été constatée cliniquement et par l'examen anatomo-pathologique.

6° Les statistiques correspondantes d'ablations partielles avec examen anatomo-pathologique pourraient seules faire juger de la supériorité de l'une de ces méthodes sur l'autre. *Or ces statistiques restent à faire, quoi qu'on en ait dit.*

Diagnostic du cancer de la muqueuse du corps de l'utérus à propos de trois cas traités par l'hystérectomie vaginale.

Par le Dr A. Routier, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Après avoir assisté à une hystérectomie vaginale pratiquée par Roux et Récamier, rue des Fossés-Monsieur-le-Prince, pour un cancer de la muqueuse du corps de l'utérus, Cruveilhier, qui rapporte le cas dans son *Atlas d'anat. path.* (liv. XXXIX, plan 3), admire d'abord la sagacité clinique de Récamier, qui lui avait permis de faire le diagnostic d'un cancer de la muqueuse du corps utérin, puis, en face du résultat opératoire funeste, la malade étant morte dans les douze heures, notre grand anatomopathologiste déplore qu'il faille renoncer à cette opération.

Roux ayant échoué, Cruveilhier crut devoir rejeter l'hystérectomie vaginale. « On doit le regretter d'autant plus, dit-il, que le « cancer de la muqueuse du corps de l'utérus est peut-être de « tous les cancers celui qui reste le plus longtemps localisé. « L'ablation totale de la matrice serait donc une excellente « opération si elle était possible, et mettrait bien plus à l'abri « de la récidive que l'amputation de la mamelle pour les cancers « du sein. »

Ce désidératum de Cruveilhier, on peut aujourd'hui, grâce au chloroforme, grâce à l'antisepsie, le remplir avec de sérieuses chances de succès; le nombre toujours croissant d'hystérectomies vaginales nous montre tout au moins que la mortalité opératoire tend à devenir minime ou négligeable.

Dans les trois cas que j'ai observés, j'ai toujours obtenu le succès opératoire : dans le premier cas la récidive s'est faite rapidement et la malade a succombé au bout de six mois; dans le second, qui

date de novembre 1887, la malade est encore guérie sans trace de récidive, espérons que les suites resteront favorables; quant au troisième, l'opération date de vingt-cinq jours à peine.

Voici d'abord mes deux premières observations :

Observation I. — Mme E..., âgée de cinquante-cinq ans, me fut adressée par mon ami le Dr Lebrun le 2 avril 1887. Grande, maigre, mais d'apparence robuste, cette dame, habituellement bien portante, avait eu sa ménopause quatre ans avant, sans le moindre trouble.

Depuis quatorze mois elle était tourmentée par des pertes vaginales très abondantes, sans odeur, tachant et empesant le linge.

Elle n'avait pas de douleurs, pas de troubles généraux.

Malgré le diagnostic cancer formulé par son médecin après l'avoir examinée avec attention, je crus pouvoir espérer que nous n'avions affaire qu'à un fibrome dégénéré intra-utérin.

Mme E... m'apprit en effet qu'elle avait autrefois ses règles très abondantes pendant six et huit jours. Le col utérin était parfaitement normal quant à son aspect et à sa consistance, l'orifice cependant un peu entr'ouvert.

L'utérus, gros, lourd, porté en arrière, était assez mobile; rien dans les culs-de-sac ni les ligaments.

Le ventre était souple, non douloureux; les fonctions vésicales et rectales s'accomplissaient bien.

L'hystérométrie pratiquée avec soin décelait une cavité utérine déviée à gauche et d'une longueur de 12 centimètres.

Toujours avec l'idée d'un fibrome intra-utérin, je proposai un curettage, qui fut accepté et pratiqué le 9 avril 1887.

Je ramenai ainsi avec la curette une grande quantité d'un tissu jaunâtre assez consistant et rappelant tout à fait par son aspect le tissu des fibromes. Ceci semblant confirmer mon diagnostic, je n'en grattai l'utérus qu'avec plus de soin et plus de conviction, jusqu'à ce que la curette me parut gratter sur le tissu utérin lui-même.

Je me suis demandé plus tard comment je n'avais pas perforé cet organe.

Les suites de mon opération furent des plus simples; le 19, la malade se levait et repartait pour son pays, se croyant parfaitement guérie; les pertes étaient arrêtées.

L'illusion de la guérison fut courte : le 2 mai les pertes recommençaient. Cette fois l'état général était atteint, et la malade revenait à Paris le 23.

Quand je la revis, avant même de pratiquer un nouvel examen, ma conviction était faite : j'étais en face d'un cancer.

Rien du reste n'était changé dans l'état local. Je priai mon excellent maître le Dr Terrier de vouloir bien m'aider de ses conseils; je lui dis les phases par lesquelles j'étais passé; je lui montrai le résultat de l'examen histologique fait sur les fragments de tissu utérin que j'avais enlevés par le grattage, examen qui éloignait toute idée de tumeur maligne pour me confirmer dans mon diagnostic de fibrome.

Malgré sa grande compétence, M. Terrier ne voulut pas se prononcer séance tenante; il m'engagea à pratiquer la dilatation utérine, afin de pouvoir par la vue ou le toucher intra-utérin établir un diagnostic ferme

C'est ce qui fut fait, et, le 2 juin, nous pouvions nous assurer que toute la surface interne de l'utérus était fongueuse ou ulcérée, et ressemblait à une de ces cavernes qu'on voit dans les énormes encéphaloïdes du sein.

En face de cet état, je pratiquai avec l'aide de mon maitre l'hystérectomie vaginale, qui fut assez laborieuse, car l'utérus, gros et friable, se déchira au cours de l'opération, mais fut cependant bien enlevé en entier.

Le col était resté parfaitement sain, ce qui me permit de placer assez facilement les pinces sur les ligaments larges.

Vingt-deux jours après, la malade pouvait regagner son pays; la guérison s'était faite sans incident notable, mais, quand elle partit, j'eus la douleur de constater dans l'épaisseur de la paroi vaginale antérieure, loin de la cicatrice et sans connexion avec elle, l'existence d'une tumeur grosse comme une noisette, qui était certainement de la même nature que la lésion utérine.

Rentrée chez elle, la malade sembla d'abord recouvrer sa belle santé antérieure; mais les forces ne revenaient pas franchement, et six mois après elle succombait à une carcinose généralisée à tout l'abdomen.

Mon second cas a été plus heureux.

Observation II. — Mme G..., âgée de cinquante-sept ans, toujours bien portante, a subi sa ménopause y a cinq ans.

Depuis deux ans et demi, elle a éprouvé quelques ennuis du côté de l'utérus : douleurs assez vives dans le bas-ventre avec irradiation dans les cuisses et dans les reins; pertes d'eau sale rousse et très puante, qui, d'abord peu abondantes, sont aujourd'hui considérables; la malade, très soigneuse de sa personne, ne peut arriver à se tenir propre.

Elle a un peu maigri et perdu de ses forces; cependant, n'étaient ces pertes, elle ne songerait pas, dit-elle, à venir consulter pour sa santé.

Vers la fin de 1886 la malade a subi la dilatation utérine et un grattage sans résultat.

En janvier 1887, on a de nouveau pratiqué un second grattage: les fragments examinés au miscroscope ne permirent pas de se prononcer entre un épithélioma ou une métrite chronique, inclinant plutôt vers cette dernière.

C'est en novembre 1887 que mon excellent ami le Dr Bruchet, chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis, me pria d'examiner cette malade, qui l'avait déjà consulté.

Le col, peu proéminent dans le vagin, était gros; l'orifice présentait à gauche une déchirure cicatrisée; la muqueuse était exulcérée sur un petit point.

L'utérus mobile était un peu gros. En combinant la palpation avec le toucher vaginal, on sentait un peu d'épaississement sur la gauche de

l'utérus; celui-ci était cependant assez mobile, et c'est pour cette raison que je crus pouvoir proposer l'hystérectonie vaginale, après avoir posé, grâce aux commémoratifs et aux signes actuels, mon diagnostic de cancer intra-utérin.

Le 8 novembre, je pratiquai l'hystérectonie vaginale avec l'aide de mon excellent ami Jalaguier, dans le service de mon maître et ami M. Terrillon, qui avait bien voulu recevoir ma malade dans sa salle.

L'opération fut simple et facile, sans le moindre incident, et la malade est sortie de la Salpêtrière en décembre parfaitement guérie.

C'est cet utérus que j'ai présenté en novembre 1887 à la Société de chirurgie; le col était parfaitement sain, tandis que tout l'intérieur du corps était fongueux, friable, bourgeonnant.

MM. Achard et Brault, dont la compétence histologique est connue, ont examiné la pièce, qui fut soumise en outre à M. le professeur Cornil; le résultat de cet examen, c'est que la lésion était un épithélioma, mais pour en arriver à pouvoir affirmer d'une manière positive la nature de la tumeur, ces messieurs ont dû pratiquer l'examen successif d'un très grand nombre de régions de cette cavité utérine; c'est ce qui nous expliquera comment des histologistes ont pu, comme dans ces deux cas, ne pas reconnaître l'épithélioma après examen des fragments résultant du curage.

Observation III. — Quant à ma troisième observation, c'est encore une femme de cinquante-six ans, ayant subi la ménopause il y a dix ans et qui depuis treize mois a recommencé à avoir des pertes de sang avec écoulement d'eau roussâtre.

Entrée dans le service de M. le Prof. Ball à l'hôpital Laennec, elle avait des pertes extrêmement abondantes, qui semblaient menacer sa vie à bref délai.

C'est dans ces mauvaises conditions que j'ai entrepris le 24 février 1888 l'hystérectomie vaginale.

La malade est encore à l'hôpital; elle se lève déjà; chez elle l'opération fut rendue assez difficile par suite de l'étroitesse de la vulve; elle n'avait jamais eu d'enfants.

Nota. — La malade est sortie en parfaite santé.

Si maintenant nous repassons les diverses phases de ces observations, nous voyons qu'elles ont de grandes analogies, et plusieurs points doivent nous frapper :

1° La longue durée de la maladie avant l'apparition des phénomènes graves;

2° Le symptôme dominant, les pertes sanieuses très abondantes;

3° L'âge des malades, qui toutes ont dépassé la ménopause.

Ce sont ces points que je voulais mettre en relief, parce qu'ils me paraissent trop négligés par les auteurs qui, traitant du cancer

de l'utérus et se basant sur une opinion peu fondée que le cancer du corps de l'utérus est exceptionnel, ne donnent de développements que pour ce qui a trait au cancer du col.

Dans une thèse qui remonte à 1876, et qui pour cette raison contient un chapitre de traitement sur lequel il y aurait beaucoup à redire, M. Pichot étudie le cancer du corps de l'utérus : l'auteur montre avec raison qu'il est rare avant quarante ans, que sa marche est lente; mais au lieu de s'efforcer à faire un diagnostic précoce, il en étudie surtout les complications et les terminaisons quand le cancer, ayant dépassé le tissu utérin, envahit le péritoine et les autres viscères.

Il cite du reste plusieurs observations où le diagnostic ne fut posé qu'à l'autopsie.

J'ai lu ces observations avec soin; j'ai pu lire aussi, grâce à l'obligeance de M. Secheyron, les observations consignées dans son mémoire couronné par l'Académie : j'y ai trouvé quelques cas de cancer du corps utérin, dus à la pratique de M. Péan, mais malheureusement ces observations sont très incomplètes, et je n'ai pu en tirer que de faibles renseignements diagnostiques; elles sont à retenir cependant au point de vue de la thérapeutique, mais de ses résultats immédiats seulement.

Somme toute, il paraît résulter de mes lectures que si le cancer de la muqueuse du corps de l'utérus est moins fréquent que celui du col, il est cependant beaucoup moins rare qu'on ne semble le dire.

Presque toujours il apparaît après la ménopause; dans 27 cas rapportés par Hache dans son étude sur l'hystérectomie vaginale (*Revue des sciences médicales*), deux femmes seulement ont moins de quarante-trois ans; l'une a trente-six, l'autre quarante ans.

L'écoulement vaginal est signalé par tous les auteurs; ce qui frappe surtout, c'est son abondance; les malades salissent jusqu'à 15 et 20 serviettes par jour. Chose remarquable, c'est que pendant longtemps cet écoulement est peu coloré et inodore, contrairement à ce qu'on voit dans le cancer du col; les métrorrhagies sont rares, mais existent quelquefois; Veit prétend même que ces hémorrhagies survenant après la ménopause inquiètent plus vite les femmes, qui se présenteraient alors plus tôt aux chirurgiens. Je ne puis partager son avis; les cas que j'ai observés, ceux dont j'ai pu lire en détail la relation, n'ont pas toujours eu ces pertes de sang.

Les douleurs sont rares au début; Courty insiste cependant sur ce symptôme et prétend qu'elles offrent un caractère qui serait pour lui capital : ce seraient des douleurs expulsives; je ne l'ai pas non plus observé.

Le toucher vaginal n'indique pas grand'chose quant à l'état du col; mais, combiné à la palpation abdominale, il permet de se rendre compte des dimensions de l'utérus; or j'estime que lorsqu'on trouve la matrice plus grosse qu'elle ne devrait être, vu l'âge de la malade, il y a de grandes présomptions pour le cancer intra-utérin; du reste, si le diagnostic est incertain, il faut dès qu'on a observé les symptômes précités s'empresser de faire la dilatation utérine pour pouvoir pratiquer le toucher intra-utérin : c'est ce conseil que me donna M. Terrier pour mon premier cas; c'est celui que donne aussi Bunge.

Mes deux premières observations montrent qu'il est imprudent de s'en rapporter à l'examen histologique de fragments dus au curettage utérin : Landau (*in* Soc. méd. Berlin, 1888) soutient la même opinion; c'est cependant un moyen préconisé par Schrœder; et Lœchlin en fait un traitement palliatif donnant pour le corps de meilleurs résultats que pour le col.

Je crois que c'est là une erreur, et ma première observation le démontre surabondamment; dès qu'on a reconnu un cancer du corps de l'utérus, il faut s'assurer que l'utérus est mobilisable, et dans ce cas en pratiquer l'extirpation par la voie vaginale; dans le cas contraire, il sera prudent de s'en tenir aux palliatifs.

J'ai pu relever un certain nombre d'hystérectomies vaginales pratiquées contre des cancers du corps; voici à peu près les résultats :

Dans les tableaux de *Hache*, 27 cas. De ces malades, 4 sont mortes des suites immédiates de l'opération. Pour les 23 autres, la survie, quand elle est indiquée par les auteurs, varie entre un minimum de quatre mois et un maximum de cinq ans et dix mois.

Hofmeier, dans sa statistique tirée de la pratique de Schrœder, mentionne 17 cas d'hystérectomie pour cancer du corps. Je ne parlerai pas de la mortalité, car toutes ces hystérectomies n'ont pas été faites par la voie vaginale, et on sait que par la voie abdominale l'opération est des plus meurtrières.

Mais, parmi les survivantes, 3 n'avaient pas de récidive après un an, 4 après deux ans et 2 après cinq ans.

Les observations de Péan insérées dans le mémoire de Secheyron ne peuvent nous donner que des renseignements au point de vue du succès opératoire immédiat : sur 4 opérées, une est morte des suites opératoires (bien qu'elle soit attribuée par l'auteur à l'inanition volontaire) au bout de douze jours.

Les 3 autres sont mentionnées comme guéries le seizième jour après l'opération, sans autres détails.

Dans un cas de Richelot (*Union méd.*, 11 décembre 1887), il y a

eu succès opératoire, mais infection cancéreuse rapide; le mal était trop avancé; l'hystérectomie a été faite trop tard.

En résumé, il en est du cancer intra-utérin comme de tous les autres cancers; il faut le combattre par l'extirpation totale, et pour cela faire ne pas attendre trop tard.

L'hystérectomie vaginale, ayant beaucoup perdu de sa gravité, doit donc être proposée comme moyen de traitement dans le cancer intra-utérin, et cela de bonne heure.

Il faut faire ce diagnostic aussi près que possible du début du mal.

On devra diagnostiquer l'existence d'un cancer intra-utérin toutes les fois que chez une femme ayant passé la ménopause on trouvera réunies les douleurs, les pertes d'eaux rousses, les pertes de sang, l'augmentation de volume de l'utérus.

Dans les cas douteux on devra pratiquer la dilatation antiseptique de l'utérus pour affermir le diagnostic par le toucher intra-utérin.

La plus grande, la seule contre-indication à l'hystérectomie vaginale est l'immobilité de l'utérus.

Indications et technique de l'hystérectomie vaginale pour cancer,

Par le Dr S. Pozzi, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. chirurgien de Lourcine-Pascal.

I

L'hystérectomie vaginale est aujourd'hui une opération bénigne, *quand elle est faite à temps et avec une bonne technique.*

J'aurai tout à l'heure à revenir sur ces deux derniers points, mais je veux commencer par bien établir cette *bénignité*, analogue à celle de l'amputation totale du sein pour cancer, dont la mortalité est, comme l'ont montré les dernières statistiques, d'un peu plus de 15 p. 100[1]. C'est en effet une donnée capitale pour déterminer l'extension plus ou moins grande qu'on est en droit de donner à une opération qui soulage toujours, et souvent guérit pour assez longtemps.

Si pour établir une statistique on se borne à réunir les faits disséminés dans les journaux par une multitude d'auteurs différents, on risque fort, d'une part de n'avoir que les succès de certains chirurgiens, et d'autre part de recueillir des insuccès

1. Küster, *Congrès des chirurgiens allemands* (12e *session,* 1883). a publié une statistique de 778 cas avec une mortalité de 15,6 p. 100.

qui ne prouvent rien, étant dus à des praticiens insuffisamment préparés à une opération nouvelle. Le mieux est donc, pour juger réellement l'hystérectomie vaginale, de s'en tenir aux séries des gynécologistes qui en ont la plus grande pratique et qui présentent par suite d'excellentes garanties au double point de vue de leurs indications et de leur technique. Or en voici une où se trouvent réunies ces conditions, qui a été récemment publiée [1]. Elle comprend la pratique des opérateurs suivants jusqu'à la fin de 1886 :

Fritsch.............	60 cas	7 morts;	
Léopold............	42 —	4 —	
Olshausen..........	47 —	12 —	
Schröder (Hofmeier).	74 —	12 —	(dont 3 seulement dans les dernières opérations).
Staude.............	22 —	1 —	
A. Martin	66 —	11 —	
Total......	311 cas avec	47 morts,	soit 15,1 p. 100

En jetant un rapide coup d'œil en arrière, on voit que la mortalité tend à diminuer rapidement à mesure que l'on se familiarise avec l'opération remise en honneur par Czerny. En effet, en 1881, Olshausen réunissait 41 cas de divers auteurs avec 29 p. 100 de mortalité. Sara Post a même trouvé 37 p. 100 pour les opérations antérieures à 1881, et 27 p. 100 pour les opérations de 1881 et 1882. Hegar en 1886, sur 257 faits, trouvait 23 p. 100. M. le Dr Hache [2], dans une excellente revue critique publiée l'an dernier dans la *Revue des Sciences médicales*, ajoutait 21 cas inédits aux 495 de Sara Post et arrivait à la mortalité de 24,47 après l'hystérectomie pour cancer.

Il y a loin de ce dernier chiffre, quelque satisfaisant qu'il soit déjà, à celui de 15 p. 100 de la statistique récente que je viens de citer.

Je n'entrerai pas dans la question de la survie : ainsi que je l'ai dit, l'opération ne donne presque toujours, il est vrai, une guérison temporaire, mais cela au prix de risques assez atténués pour qu'on n'hésite pas à y exposer les malades. Ce répit peut du reste être assez long. Dans les séries précédentes on a pu constater l'absence de récidive dans les proportions suivantes :

1. A. Martin, *The vaginal Totalextirpation of the uterus for cancer* (*Annals of Gynæcology*, vol. I, n° 2).
2. Maurice Hache, *De l'hystérectomie vaginale pour cancer* (*Revue des Sciences médicales*, 1887, p. 721).

	Léopold	Schröder	Fritsch	Martin
Au bout d'un an.	16	20	17	35 cas.
— d'un an 1/2.	9	10	—	32 —
— 2 ans.	5	7	7	25 —
— 3 ans.	2	4	2	20 —
— 4 ans.				5 —
— 5 ans.				3 —
— 6 ans.				2 —

Un autre document très important est celui qui est fourni par Hofmeier dans un travail[1] où, réunissant les opérations d'hystérectomie totale et d'hystérotomie partielle de la clinique de Schröder dans les huit dernières années, il trouve la proportion suivante de malades restées guéries :

Au bout d'un an	H. partielle 51 p. 100 H. totale 63 p. 100	en somme 53,6 p. 100.
— de 2 ans	H. partielle 46 p. 100 H. totale 24, 1 p. 100	en somme 40 p. 100.
— de 3 ans	Hyst. part. 42 p. 100 Hyst. tot. 26 p. 100	en somme 37,5 p. 100.
— de 4 ans	Hyst. part. 41,3 p. 100 Hyst. tot. 0 p. 100	en somme 33,3 p. 100.

On remarquera la conclusion paradoxale qui semble ressortir de cette statistique : la durée de la guérison complète est plus longue après l'opération partielle qu'après l'opération totale. Il est facile de comprendre que cela est dû surtout à ce que les cas soumis à l'extirpation partielle étaient tout à fait à leur début, exactement limités au museau de tanche, dans les conditions les meilleures par suite pour l'intervention radicale. Je reviendrai plus tard sur ce point. Qu'il me suffise pour le moment de mettre en relief ce résultat précieux : au bout de quatre ans, un tiers des opérées de Schröder par hystérotomie sus-vaginale pour cancer étaient sans récidive. Il est évident que si ces cas avaient été traités par l'hystérectomie totale au lieu de l'hystérotomie partielle, ils n'auraient pas pu récidiver plus rapidement. — Nous pouvons donc légitimement appliquer ces chiffres à l'étude de la survie après l'opération radicale, et en particulier de l'opération radicale faite à la période initiale de la maladie.

II

Je me propose de soutenir cette opinion : plus le cancer est limité, plus l'opération doit être étendue. Au contraire, dès que

1. Hofmeier, *Zeitsch. f. Geb. und Gyn.*, Bd. XIII, Heft 2, 1886.

tout ne peut vraisemblablement pas être enlevé, il n'y a plus à songer à une interventien radicale; on doit franchement se résoudre à n'enlever qu'une partie du mal et dresser en conséquence son plan opératoire au lieu de se livrer aux hasards d'une opération mal réglée.

Pour préciser davantage, je vais envisager successivement les diverses conditions qui peuvent se présenter au chirurgien :

1° *Cancer au début, limité à une partie du museau de tanche.* — Ces cas-là sont généralement réservés à l'amputation partielle sous ou infra-vaginale, soit par le galvano-cautère ou le bistouri.

C'est une opération bénigne. Pawlik [1], recueillant les opérations par l'anse galvanique de Charles Braun à la Clinique gynécologique de Vienne de 1861 à 1882, a trouvé 6 p. 100 de mortalité. Schröder [2] préfère l'amputation à l'instrument tranchant selon le procédé de Hegar; elle n'offre, d'après lui, aucun danger. M. Verneuil préconise l'écraseur.

2° *Cancer au début, encore limité au museau de tanche, mais l'occupant tout entier et s'étendant jusqu'au niveau des culs-de-sac vaginaux exclusivement.* — Là, pour tout enlever, il faut ne pas se contenter de l'amputation sous-vaginale, mais faire l'amputation sus ou supra-vaginale de Schröder, sorte d'évidement conoïde qui a la plus grande analogie avec l'opération que Huguier a proposée pour l'allongement hypertrophique du col.

Hofmeier [3] a publié les résultats de la pratique de son maître et de quelques-uns de ses assistants à la Clinique gynécologique de Berlin. Du commencement de 1879 à la fin de 1884, Schröder a fait 105 extirpations partielles de col cancéreux. Il y a eu 10 morts, soit 9,5 p. 100. Quant aux suites éloignées, voici le relevé qui en a été fait avec grand soin : 7 fois on n'a pu avoir de renseignements; parmi les opérées datant d'un an, 43 avaient une récidive et 45 n'en avaient pas; sur les 83 femmes opérées depuis plus de deux ans, 8 étaient mortes, 7 perdues de vue, et parmi les autres on comptait 37 récidives et 31 guérisons, soit 46 p. 100 de guérisons; sur 59 femmes opérées depuis plus de trois ans, 4 étaient mortes, 6 perdues de vue, 26 avaient une récidive, et 23 étaient guéries, soit 47 p. 100 de guérisons. Ces résultats sont très supérieurs à ceux que Schröder a obtenus avec l'extirpation totale, où, après deux ans, il ne comptait plus que 24 p. 100 de femmes restées guéries.

Baker, de Boston [4], a aussi beaucoup vanté l'amputation élevée

1. Pawlik, *Wiener Klinik*, 1882, 12 décembre.
2. Schröder, *Maladies des org. génit. de la femme*, trad. française. Bruxelles, 1886, p. 314.
3. Hofmeier, *loc. cit.*, et *Centralbl. f. Gynäk.*, 1886, n° 6.
4. W. H. Baker, *Americ. journal of Obstetrics*, 1882, p. 265, et 1886, p. 184.

(*high amputation*) suivie de cautérisation. C'est une opération très analogue que fait avec succès depuis vingt ans Kœberlé [1], cet éminent compatriote, l'une des gloires de la Faculté française de Strasbourg, qu'un des membres de la Société de chirurgie regrette, je l'espère, d'avoir qualifié de *chirurgien allemand* [2].

Conclurons-nous, d'après cela, à la supériorité de l'amputation sus-vaginale du col sur l'extirpation totale? Nullement. Ces faits ne prouvent pour nous qu'une chose : l'efficacité et la *bénignité* de toute opération pratiquée au début. Mais ils ne suffisent pas pour renverser pour ce cas particulier la règle généralement adoptée toutes les fois qu'il s'agit de cancer : enlever largement, enlever la totalité de l'organe atteint. Pourquoi ne ferait-on pas pour l'utérus ce que tout le monde s'accorde à faire pour la mamelle? Certes, tant que la mortalité de l'opération était forte, on était en droit d'hésiter. Mais, maintenant qu'elle est réduite au même pourcentage que celle des amputations du sein, on ne saurait être retenu. Il est vrai que la gravité de l'extirpation complète est encore de moitié plus forte que celle de l'ablation partielle. Mais faut-il mettre cette considération en parallèle avec le bénéfice futur qui peut résulter du choix de l'opération? Qui ne doute que l'ablation d'un squirrhe du sein sans dissection complète de la glande et curage de l'aisselle ne soit incomparablement moins grave que l'opération complète? Quel chirurgien voudrait cependant la lui préférer?

Je sais bien que, se basant sur les travaux de Ruge et Veit, on a admis une distinction tranchée entre les autres formes de cancer et le *cancroïde du museau de tanche*, prenant naissance au niveau de la surface recouverte d'épithélium pavimenteux et n'ayant pas de tendance à envahir le corps. A elle devrait, d'après Schrœder et ses disciples, être réservée l'amputation du col sus ou sous-vaginale, tandis que l'hystérectomie s'appliquerait d'emblée aux autres formes. Mais cette forme (qu'on pourrait appeler *vaginale*) est loin d'être aussi nettement tranchée qu'on pourrait le croire, et la distinction, très réelle en anatomie pathologique, est souvent illusoire en clinique.

C'est ainsi que Martin [3], en se conformant aux prescriptions de Schröder, a pratiqué l'amputation sus-vaginale dans des cas qui paraissaient l'indiquer, et a vu cependant sur 28 opérées 26 récidives après la première année. Il est bien probable que dans ces cas-là tout le mal n'avait pas été enlevé. Il est du reste excessivement difficile d'affirmer sur la malade que l'ulcération ne se

1. Kœberlé, *Gazette hebdomadaire*, 26 février 1886.
2. F. Terrier, *Bull. et Mém. Soc. de chir.*, 1887, p. 120.
3. Martin, *Path. und Ther. der Frauenkr.*, p. 309.

prolonge pas dans le col. La distinction radicale entre cancer superficiel du museau de tanche et cancer du col est plus théorique que pratique [1]. Souvent des nodules cancéreux isolés sont disséminés bien loin du point où semble circonscrite la maladie, et si l'on se borne à l'amputation même sus-vaginale du col, on n'enlève pas tout le néoplasme. Une observation souvent citée de Binswanger et plus récemment une pièce pathologique de Ruge lui-même [2] mettent ce fait hors de doute. L'amputation sus-vaginale du col a du reste souvent des conséquences fâcheuses; elle est fréquemment suivie de sténose cervicale et d'hématométrie (Fritsch, Martin [3]).

Enfin il est une dernière considération qui milite en faveur de l'hystérectomie totale : c'est la possibilité d'une grossesse après l'amputation sus-vaginale du corps et la récidive rapide qu'elle entraine généralement. Schröder et Martin en ont cité des exemples.

En résumé, dans toute lésion cancéreuse du col, l'hystérectomie vaginale est l'opération de choix, pourvu que le mal n'ait pas dépassé les limites de l'organe, que les culs-de-sac soient souples, que l'utérus puisse être facilement abaissé et, par suite, qu'on soit en droit de supposer que le tissu cellulaire circum-utérin et les ligaments larges sont intacts.

3° *Cancer limité extérieurement au col, mais avec envahissement du corps; cancer primitif du corps; le néoplasme n'a pas dépassé les limites de l'utérus, n'a pas trop augmenté son volume; l'abaissement est facile.* — Ici pas de discussion; l'hystérectomie vaginale est acceptée par tous les chirurgiens qui ne repoussent pas en principe cette opération.

4° *Cancer limité du col du côté du vagin, mais avec certitude ou soupçon de propagation profonde; abaissement difficile de l'utérus.* — Pour apprécier la mobilité plus ou moins grande de l'utérus, il est utile de ne pas s'en tenir aux renseignements insuffisants que peut donner la palpation bimanuelle pratiquée avec le toucher vaginal ainsi que le toucher rectal, sur lequel le professeur Trélat a si justement insisté [4]. Il est indispensable d'appliquer une valve de Simon, de saisir le col avec une pince tire-balle et d'opérer des tractions modérées. Quand l'utérus ne s'abaisse pas, on peut supposer deux choses : ou qu'il y a eu de

1. Voy. les observations démonstratives présentées à la Soc. obst. de Chicago par Christian Fenger (*Amer. journ. of Obstetr.*, janv., 1888, p. 90 et suiv.).
2. Ruge, *Centr. f. Gyn.*, 1885, p. 376.
3. Fritsch, *Archiv. für Gynäk.*, Bd. XXIX, Hft 3. Martin, Discussion du mémoire cité d'Hofmeier (*Centr. f. Gyn.*, 1886, n° 16).
4. Trélat, *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 24 juin 1885.

la périmétrite ancienne, ayant donné lieu à des brides et à des adhérences — l'étude attentive des anamnestiques permet parfois (mais pas toujours) de trancher la question; — ou bien qu'il existe déjà un commencement d'envahissement des tissus périmétritiques. Dans l'une et l'autre hypothèse, l'opération prend une gravité bien plus grande, car elle sera nécessairement très laborieuse. En outre, l'impossibilité d'affirmer la nature des obstacles qui s'opposent à la descente de l'utérus doit toujours faire redouter qu'il ne s'agisse alors d'un envahissement du cancer, ce qui est en effet le cas de beaucoup le plus fréquent. Or enlever l'utérus dans ces conditions, c'est simplement faire une résection partielle du tissu morbide, compliquée d'ouverture du péritoine, opération essentiellement irrationnelle. Alors même qu'on serait certain que les adhérences sont inflammatoires et non cancéreuses, on courrait le danger de tomber sur un foyer purulent méconnu qui infecterait le champ opératoire, et de voir sa malade succomber à une péritonite septique, comme dans un cas récemment publié par M. Le Bec [1].

La gravité de l'hystérectomie, ai-je dit, est beaucoup plus grande quand on opère en plein tissu morbide; cette aggravation n'est pas médiocre et peut être évaluée au double. A. Martin [2] a publié une série d'opérations faites par lui-même et son assistant Duvelius où l'on trouve notés les cas où cette condition s'est rencontrée. Dans 65 cas où l'on avait opéré dans les tissus sains et enlevé tout l'utérus, il n'y eut que 11 morts, soit 16,92 p. 100. Dans 28 cas pour lesquels l'extirpation de toutes les parties malades fut impossible et où par suite on trancha dans les tissus morbides, il y eut 9 morts, soit 32 p. 100. Bouilly sur 11 hystérectomies a eu également ces deux catégories de malades; 9 fois l'utérus seul était pris, il n'y a eu qu'un décès; 2 fois l'utérus était dépassé et l'on avait cependant cru devoir opérer. Les deux malades moururent, l'une par un abondant suintement sanguin provenant des masses cancéreuses laissées en place, et l'autre d'une péritonite consécutive à une petite déchirure de la vessie [3].

Si l'on analyse les 7 observations d'hystérectomie pour cancer constituant la série que M. Richelot a publiée dans la thèse de son élève M. de Madec [4], comprenant 3 morts et 4 guérisons, on

1. Le Bec, *Hystérectomie vaginale, double pyosalpingite, péritonite septique* (*Gazette des hôpitaux*, 1888).
2. A. Martin, *Zur Statistik der Totalextirpation bei Carcinome* (*Berlin. Klin. Wochensch.*, n° 5, 1887).
3. Hache, *loc. cit.*
4. De Madec, *Traitement chirurgical du cancer de l'utérus* (Thèse de Paris,

arrive aux mêmes conclusions. Pour 3 sur 4 des cas où l'utérus était franchement mobile et le néoplasme bien limité (obs. I, III, IV et V), la guérison a été obtenue et paraissait devoir être durable; dans la seule observation I la mort est survenue par hémorrhagie causée par une ligature infidèle. Des opérées au contraire où le mal avait évidemment dépassé les frontières de l'utérus (obs. II, VI et VII), 2 sont mortes des suites immédiates de l'opération, et l'une (obs. II), opérée en plein tissu morbide avec les plus grandes difficultés et avec production d'une fistule urétérale, n'a en réalité retiré aucun bénéfice des énormes dangers qu'elle avait courus; elle est morte cinq mois après. On voit aussi par la lecture de ces observations (obs. VII notamment) que M. Richelot n'attache qu'une attention distraite à la mobilité de l'organe, sûr qu'il est de pouvoir terminer l'opération avec les pinces à demeure. A la vérité, ce dernier point nous paraît ne pas tant intéresser le chirurgien que le malade.

Du reste les préceptes opératoires donnés par notre collègue expliquent, sans la justifier peut-être, sa hardiesse excessive. Il les a formulés à deux reprises, et presque sous la même forme, dans la thèse de M. de Madec [1] d'abord, puis dans un article très inté-

1887). Voici quelques détails empruntés aux observations qui montrent péremptoirement ce manque de limitation du cancer dans les observations précitées :

Obs. II. « Le doigt contourne avec peine la masse morbide et trouve partout les culs-de-sac libres, *sauf à droite, où le tissu cancéreux paraît se propager davantage...* L'utérus a toujours peine à descendre... C'est alors que l'exploration attentive du côté droit nous montre l'impossibilité de placer commodément la pince sur le 2e ligament large *en dépassant les limites du mal.* Je me décide à tirer hors de la vulve l'utérus libéré du côté gauche et à placer à droite, sur *le tissu morbide friable et saignant*, des *pinces de différents modèles*, droites et courbes, qui étreignent les parties dans tous les sens à mesure que je détache l'utérus à coups de ciseaux. » (Fistule urétérale. mort 5 mois après.)

Obs. VI. « Tout paraît souple autour de l'utérus, *mais l'organe lui-même n'est pas très mobile. Je n'examine pas davantage si l'utérus est disposé à descendre, admettant qu'avec les pinces à demeure l'abaissement n'est plus une condition sine qua non de l'opération.....* (Opération) : *l'abaissement de l'utérus est tout à fait impossible* et je me résigne à manœuvrer tout au fond de la cavité vaginale... *L'opération, très laborieuse, a duré une heure trois quarts* (mort 3 jours après).

Obs. VII. « Je trouve une grosse tumeur rétro-utérine faisant saillie du côté du rectum... *enclavée et comme immobile dans le petit bassin.* La consistance de la tumeur *et la présence de deux petits ganglions indolents au pli de l'aine font soupçonner sa nature maligne.....* (Un mois plus tard) : La consistance de la tumeur était plus molle, *les ganglions inguinaux avaient doublé de volume depuis mon premier examen. Au spéculum la paroi vaginale était bleuâtre au-devant de la tumeur et offrait une coloration punctiforme qui donnait du sang sous mes yeux..... Je crus pouvoir faire une opération palliative.* » (Hystérectomie vaginale très laborieuse. Blessure de la vessie. Mort le lendemain.)

1. *Loco citato*, p. 64.

ressant de l'*Union médicale*[1]. Je cite textuellement cette dernière rédaction : « Dans les cas douteux, voici la conduite à tenir : pré-
« parez tout pour l'hystérectomie et exécutez les premiers temps
« avec prudence. Si l'envahissement n'existe pas ou commence
« à peine, vous irez jusqu'au bout et vous ferez une bonne opé-
« ration, sauf que la récidive est à craindre. S'il est trop avancé,
« si vous voyez surgir de grosses difficultés, prenez garde à l'ure-
« tère et à la vessie, arrêtez-vous en chemin et bornez-vous à la
« sus-vaginale. Seulement, le manuel opératoire n'est plus abso-
« lument celui que je vous ai décrit tout à l'heure ; il faut opérer
« en plein tissu morbide, poursuivre et fragmenter la tumeur,
« souvent laisser une nappe cancéreuse adhérente à la vessie et
« au rectum, avec la curette enlever les parties friables et gratter
« le fond de l'utérus; c'est une *amputation sus-vaginale irré-*
« *gulière*. »

Il ne suffit malheureusement pas de baptiser une opération pour qu'elle mérite de figurer dans le cadre de la médecine opératoire. M. Richelot, dans la thèse du Dr de Madec[2], avait déjà décoré du nom d'*hystérectomie vaginale palliative* les opérations (comme ses obs. II et VII) où l'on enlève l'utérus au milieu de tissus envahis par la propagation (et, dans la dernière, malgré l'infection ganglionnaire). Il semblerait donc à ces indices qu'il y ait eu déjà deux phases dans sa pratique, pour les cancers propagés, la première correspondant à l'*hystérectomie* (*totale*) *palliative* décrite et recommandée dans la thèse de de Madec (malgré les tristes résultats obtenus dans des cas notoirement désespérés il s'y félicite d' « être plus soucieux de tenter un dernier effort que de fuir les responsabilités ou de ménager la statistique[3] »). La seconde phase serait marquée par l'adoption de l'*amputation sus-vaginale palliative* faite soit de propos délibéré, soit comme pis-aller quand une extirpation totale commencée présente trop de difficultés. Si cette évolution s'accentue, nous ne désespérons pas que M. Richelot ne fasse de nouveaux progrès dans la voie que nous croyons être la bonne.

Quoi qu'il en soit, je ne saurais pour ma part accepter cette négligence d'un diagnostic précis, laissant à l'opérateur le soin de ne poser les indications que sous le couteau, comme si une sorte de *dissection exploratrice* pouvait être substituée aux renseignements que nous fournit l'examen clinique du malade.

Il est du reste difficile de combattre une pratique qui paraît

1. L. G. Richelot, *de l'Amputation sus-vaginale irrégulière* (*Union médicale*, 22 janvier 1888).
2. De Madec, *loc. cit.*, p. 60.
3. *Ibid.*, p. 100.

encore indécise et flottante. M. Richelot ne se conforme pas en effet lui-même toujours à la loi qu'il pose dans le passage que j'ai cité. Ce n'est pas seulement « dans les cas douteux » qu'il commence l'hystérectomie, c'est dans des cas de propagation avérée qu'il la conseille et l'exécute. J'ai montré par l'analyse rapide de ses observations qu'il n'a pu méconnaître cette propagation dans les obs. II, VI et VII de la thèse du Dr de Madec, où il n'a pas hésité cependant à enlever tout l'utérus. De même, dans l'observation d'*amputation sus-vaginale irrégulière* qu'il donne comme type [1], il n'avait pas hésité à entreprendre d'abord une hystérectomie totale, quoique « *l'envahissement du ligament large lui parût certain* », et ne s'est résigné à s'en tenir à une amputation sus-vaginale irrégulière que « *n'ayant plus sur les tissus dégénérés aucune prise qui permette d'abaisser le fond de l'organe* ». Il considère donc (au mois de janvier de cette année) l'*hystérectomie palliative* comme légitime en elle-même, ne fût-ce que « pour calmer les douleurs », et les difficultés opératoires seules l'empêchent d'aller jusqu'au bout.

Je le répète, je repousse formellement une pareille pratique, et la propagation du mal aux parties voisines me paraît défendre toute tentative d'opération radicale.

Existe-t-il d'autres contre-indications locales?

Je n'hésite pas pour ma part à considérer comme contre-indications une étroitesse telle du vagin ou un volume tel de l'utérus que son extraction ne puisse être faite qu'au prix d'efforts violents et à l'aide du morcellement. Parfois le développement excessif de l'utérus est dû au cancer, d'autres fois à la coexistence de myômes. Le morcellement, procédé précieux, applicable aux corps fibreux volumineux, est très mauvais dans le cas de néoplasme malin, car il expose à l'infection du péritoine par les débris septiques.

Cette augmentation excessive du volume peut se rencontrer soit dans certains cancers primitifs du col, soit dans des cancers ayant débuté par le col, mais s'étant propagés au corps par

1. Richelot, *loc. cit.*, p. 111. — De Madec (*loc. cit.*, p. 62) avait déjà publié la même observation. « Le cul-de-sac antérieur et le droit sont libres; le postérieur est seulement affleuré; le gauche est pris par une ulcération bourgeonnante qui vient de la partie attenante du col et sous laquelle on sent une induration profonde : *l'envahissement du ligament large me paraît certain. La malade est formellement condamnée par plusieurs de mes collègues. Mais comme elle souffre à l'excès et demande avec instance une opération, je me décide à tenter une hystérectomie qui peut retarder l'évolution du mal et surtout calmer les douleurs.* » (L'opération projetée ne peut être terminée et l'on se borne à une amputation sus-vaginale irrégulière). « *Malheureusement les douleurs pelviennes continuent aussi violentes que par le passé; la malade succombe deux mois plus tard.* »

l'intermédiaire de la muqueuse, enfin dans certaines formes à noyaux disséminés. Dans ces cas-là, vu la gravité extrême de l'opération de Freund, ou extirpation *totale* de la matrice par la voie abdominale [1], je crois qu'il est préférable de s'en tenir au traitement palliatif que j'exposerai tout à l'heure.

J'inclinerais aussi à repousser l'ablation du *corps* seul, sans le col, par la voie abdominale, dite *hystérectomie supra-vaginale*, pour le cancer. En effet, il n'est guère possible dans ces cas-là d'être sûr à l'avance de ne pas laisser du tissu morbide dans le pédicule, ou de ne pas être conduit, après coup, à terminer l'opération par l'ablation du col en retombant ainsi dans les dangers de l'opération de Freund.

Je crois donc que, lorsque l'hystérectomie vaginale n'est pas possible, il vaut mieux, dans le cas de cancer, ne pas tenter une opération par la voie abdominale et s'en tenir encore au traitement palliatif très efficace que j'indiquerai.

5° *Cancer du col envahissant le vagin, primitivement ou consécutivement.* — Cet envahissement est à mes yeux une contre-indication formelle d'opération radicale. Non que celle-ci ne soit pas facile à exécuter. Ce n'est que lorsque le cancer a envahi le cul-de-sac antérieur qu'on ne saurait pratiquer la résection du vagin sans danger de blesser les uretères et sans s'exposer à ouvrir la vessie.

Quant à la résection de la paroi postérieure et latérale du vagin, elle a été faite et décrite par Schröder et Martin [2] depuis longtemps. Reste à savoir si elle est vraiment utile. Or c'est ce qui est contestable. En relisant les observations où cet envahissement du vagin est signalé, on trouve que la récidive a toujours été très prompte. En effet, ou bien il est l'indice d'un grand pouvoir proliférant du mal qui a débuté au niveau du col, ou bien le néoplasme a débuté dans le cul-de-sac vaginal lui-même, au seuil du museau de tanche. Alors on a affaire à une forme rapidement diffuse, galopante, qui, comme le cancer en cuirasse de la mamelle, récidive largement loin du lieu d'origine: rationnellement ce serait tout le vagin, plus encore que tout l'utérus, qu'il faudrait alors enlever.

6° *Cancer du col propagé non seulement au vagin, mais encore à la vessie ou au rectum.* — Tenter dans ces conditions-là une opération radicale et curative nous paraît une illusion funeste. Tel est

1. Schröder, sur 8 femmes opérées par la méthode de Freund, en a perdu 5, soit 62 p. 100 (*loc. cit.*, p. 319). Hegar indique 71,73 p. 100 et dit qu'on ne connaît pas de guérison éloignée.

2. Schröder, *Die Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane*, 7e édition, 1886, p. 309. — Martin, *loc. cit.*, p. 311.

l'avis du professeur Trélat. Tel n'est pas celui de M. Terrier [1], qui, à l'exemple de Mikulicz, « n'hésitera pas à opérer, dit-il, tant que l'extirpation de la portion envahie du rectum ou de la vessie ne sera pas incompatible avec l'existence ». S'agit-il vraiment de savoir si l'opération est compatible avec la survie de la malade ou bien si elle doit lui procurer un bénéfice réel? Or c'est ce qu'on est en droit de nier après les nombreuses observations de ce genre où l'on a vu les opérées succomber rapidement, sans avoir obtenu le moins de répit à leurs souffrances.

En opérant à cette période, on ne peut légitimement avoir la prétention d'arrêter la marche du mal; on le complique encore de l'infirmité dégoûtante d'une fistule urinaire ou stercorale.

III

Dans les catégories de faits que je viens d'énumérer et qui sont impropres à la cure radicale, le chirurgien est-il désarmé? Nullement. C'est présenter la question sous un jour faux que d'avoir l'air de poser l'alternative entre l'inaction totale et l'hystérectomie [2]. Il est d'autres opérations palliatives qui, sans exposer la malade à de graves dangers, suppriment ou atténuent momentanément les écoulements fétides, les hémorrhagies. C'est à elles qu'il faut s'adresser.

Martin [3], dont on connaît l'audace souvent heureuse, n'hésite pas à racler le néoplasme et à réunir aussi complètement que possible les surfaces avivées toutes les fois que cela est possible. Mais les cas favorables à cette méthode ingénieuse sont assurément fort restreints.

L'excision des parties malades poussée aussi haut que possible après dissection du col, qualifiée par M. Richelot du nom d'*amputation sus-vaginale irrégulière* [4], me paraît un procédé dan-

1. T. Gomet, *De l'Hystérectomie vaginale en France*. Thèse de Paris, 1886, p. 140.
2. De Madec, *loc. cit.*, p. 99, 100.
3. Martin, *loc. cit.*, p. 312. — Von Rabenau (*Berlin. klin. Woch.*, 1883, n° 13).
4. Il serait injuste de porter un jugement définitif sur l'*amputation sus-vaginale irrégulière*, d'après le peu d'éléments que nous a fournis pour cela son auteur. Il a en effet soin de nous dire qu' « il a fait bien des fois cette opération et qu'il n'a pas eu lieu de s'en repentir ». Malheureusement les trois faits qu' « il choisit parmi ses observations pour donner quelque idée de sa valeur » offrent les résultats suivants : 1 mort au bout de deux mois — 1 mort en 4 jours — 1 survie constatée au bout d'un an. (*Union médicale*, 22 janvier 1886.) — M. Richelot mentionne encore incidemment deux autres exemples de cette opération; il s'agissait de deux malades opérées à l'hôpital Bichat, l'une en juillet, l'autre en décembre 1887 (observ. inédites). Dans les deux cas la vessie fut ouverte. (*Union médicale* du 19 février 1888). — Il n'y a pas encore là de quoi nous encourager beaucoup.

gereux : le bistouri qui coupe et le doigt qui décolle sont exposés à blesser ou à crever le péritoine et la vessie.

L'opération ainsi conduite n'est du reste pas seulement dangereuse : elle est insuffisante; l'ablation des masses morbides doit, pour être réellement efficace, être complétée par une cautérisation énergique, qui modifie au loin les tissus et va y poursuivre les traînées néoplasiques.

La *technique* a ici une importance capitale. Je vais donc exposer brièvement une manière de faire qui m'a constamment donné d'excellents résultats et dont j'ai publié plusieurs observations [1].

Les instruments dont je me sers sont les cuillères tranchantes de Simon (très analogues aux curettes de Sédillot et de Volkmann) et le fer rouge, cautères actuels olivaire et en roseau.

La curette tranchante attaque très facilement les masses cancéreuses. En se servant de cuillères d'un gros modèle, on évide rapidement les fongus les plus volumineux, puis on achève le nettoyage complet du col, des culs-de-sac et de la cavité utérine avec des cuillères plus petites. Il faut manœuvrer avec prudence et toujours très doucement dans le curettage intra-utérin pour cancer, en ayant soin de n'attaquer les surfaces qu'obliquement On évite ainsi tout danger de perforation.

Pour cette manœuvre, on doit fixer l'utérus avec des pinces tire-balle ou de Museux, l'attirer le plus possible, et en tout cas rendre les parties accessibles à la vue avec des valves de Simon. Je me suis bien trouvé, dans une occasion où je redoutais une hémorrhagie [2], de la ligature préalable et temporaire des artères utérines à travers des culs-de-sac vaginaux, pratiquée suivant les préceptes de Schröder.

Le curettage est fait sous une irrigation continue d'eau phéniquée faible (10/1000), qui nettoie incessamment le champ opératoire et maintient l'antisepsie. On peut aussi absterger les parties avec de petits tampons de coton hydrophile montés sur des pinces.

Il est nécessaire de procéder le plus rapidement possible, car il y a toujours à craindre une perte de sang assez abondante. On gratte et l'on *rabote* les tissus du col tant que l'on sent une consistance friable, qui est l'indice de la dégénérescence néoplasique : les parties restées saines ont conservé plus de résistance et *crient sous la curette*, ce qui permet de faire cesser à temps son action; on peut dire que cet instrument bien manié fait auto-

1. Despréaux, *Du Curettage de l'utérus, indications et technique* (Thèse de Paris, 1887). — Adrien Pozzi, *Le Traitement du cancer de l'utérus* (Thèse de Paris, 1888).

2. Despréaux, *loc. cit.*

matiquement une sélection naturelle entre les tissus normaux et les tissus dégénérés.

Le curettage terminé, et s'il a été intra-utérin, une injection intra-utérine ayant été donnée avec la sonde à double courant Fritsch-Bozeman, l'opérateur essuie rapidement les tissus évidés et y porte un fer chauffé au rouge vif.

Le cautère actuel emmagasine une quantité de calorique bien supérieure au thermo-cautère ou au galvano-cautère. Il est pour cela préférable. On ne doit pas prolonger le contact du fer rouge avec les tissus plus de deux secondes; on le retire et on fait une injection (phéniquée faible) froide, pour s'opposer à un rayonnement excessif; on essuie et on recommence, touchant au moins deux fois les mêmes surfaces et promenant le fer rouge dans toutes les anfractuosités; on doit pour cela en avoir à sa disposition de différentes grosseurs et de formes diverses. S'il s'agit d'un cancer du corps, il ne faut pas hésiter à plonger le fer rouge au fond de l'utérus, ainsi que je l'ai fait plusieurs fois sans aucun accident.

On termine par une grande irrigation froide et l'on place un tampon iodoformé, qui restera dans le vagin quatre jours.

J'ai obtenu par ce moyen de véritables résurrections apparentes, grâce à la cessation complète de l'hémorrhagie et de la résorption putride [1].

Le fer rouge n'est pas en pareil cas seulement un hémostatique précieux, qui permet une hardiesse bien plus grande. Il achève de détruire sur place la couche de néoplasme qu'on a laissée adhérente, et par son rayonnement va poursuive au loin les nids de cellules cancéreuses infiltrées dans les tissus sains, lesquels résistent mieux à son action destructive. Le tissu inodulaire qui succède à la cautérisation est de plus une barrière longtemps suffisante contre la pullulation. Quand celle-ci se produit, on la modère dans les premiers temps avec des attouchements au chlorure de zinc; puis, s'il est nécessaire, on a recours de nouveau au curettage et à la cautérisation. J'ai pratiqué ainsi jusqu'à quatre opérations palliatives, à quelques mois de distance, sur la même malade avec les meilleurs résultats.

IV

J'arrive maintenant à la *technique de l'opération curative* ou *hystérectomie vaginale*. Je me bornerai à présenter quelques remarques relatives à l'un des points les plus discutés : je veux parler de l'hémostase.

1. Adrien Pozzi, *loc. cit.*, p. 75 et suiv.

L'*hémorrhagie* est en effet un danger très grave; elle prend sa source soit dans les artères vaginales, origine souvent négligée ou méconnue, soit dans les vaisseaux de l'utérus, artère utérine et utéro-ovarienne, dont la ligature manque ou cède, soit enfin dans le tissu morbide laissé en place et qui continue à saigner indéfiniment.

Cette dernière hémorrhagie (dont est morte la malade de M. Bouilly citée plus haut) sera toujours évitée si l'on se conforme aux préceptes que j'ai énoncés de n'opérer jamais que dans les tissus sains. Restent les deux autres sources, vaisseaux du vagin, vaisseaux de l'utérus. Quelques mots sur chacun de ces points.

Hémostase des vaisseaux vaginaux. — On néglige généralement d'y procéder avec méthode, se contentant de placer quelques pinces ou quelques ligatures isolées. J'ai adopté depuis plus d'un an la technique de Martin, que je lui avais vu employer avec un grand succès.

Voici comment je procède : Le vagin, bien désinfecté depuis plusieurs jours, est largement étalé par des valves et des écarteurs; le col est abaissé autant que possible et l'irrigation continue est faite avec une solution tiède, phéniquée à 10/1000. Le col est porté en avant et le cul-de-sac postérieur tendu est incisé dans toute sa largeur jusqu'au péritoine. L'index de la main gauche est insinué dans cette boutonnière, et, avec une aiguille très fortement courbée, on place une série de points de suture tout le long de la tranche vaginale, en y comprenant toute l'épaisseur des tissus jusqu'au péritoine inclusivement. On obtient ainsi une hémostase parfaite de ce côté, et on empêche les décollements de se produire dans les manœuvres ultérieures (fig. 6). Si l'on est obligé de traverser une grande épaisseur de tissus avant d'arriver au cul-de-sac de Douglas, on peut placer deux plans de suture superposés.

On change alors d'aiguille, on en prend une plus longue, plus forte et moins surbaissée pour placer de chaque côté de son incision deux grands points de suture en masse, comprenant la partie postérieure des culs-de-sac latéraux du vagin et allant profondément saisir, à la base des ligaments larges, les branches inférieures de l'artère utérine ou même le tronc de ce vaisseau. Pour cela il faut placer son index dans l'incision postérieure et aller à la rencontre de la pointe de l'aiguille en déprimant fortement les parties (fig. 7). L'aiguille entre à deux centimètres de distance de l'angle de la plaie et, dès qu'on sent sa pointe avec l'index. on va à sa recherche avec le porte-aiguille, on l'attire et on la fait ressortir à un centimètre en arrière de son point d'entrée. de

façon qu'elle étreigne à peu près un centimètre du cul-de-sac vaginal : on doit se servir de soie très forte pour cette ligature et serrer beaucoup. On passe ensuite un à deux autres points de suture de chaque côté, en avant du premier, mais plus près du col. De cette façon, tous les vaisseaux se trouvent oblitérés du côté du vagin avant qu'on ait incisé circulairement autour du col, ce qui peut se faire désormais presque sans effusion de sang. Trois ou quatre points de suture placés de suite sur la tranche des tissus divisés donnent une hémostase parfaite.

On n'a pas à redouter l'uretère, qui est situé plus en avant et

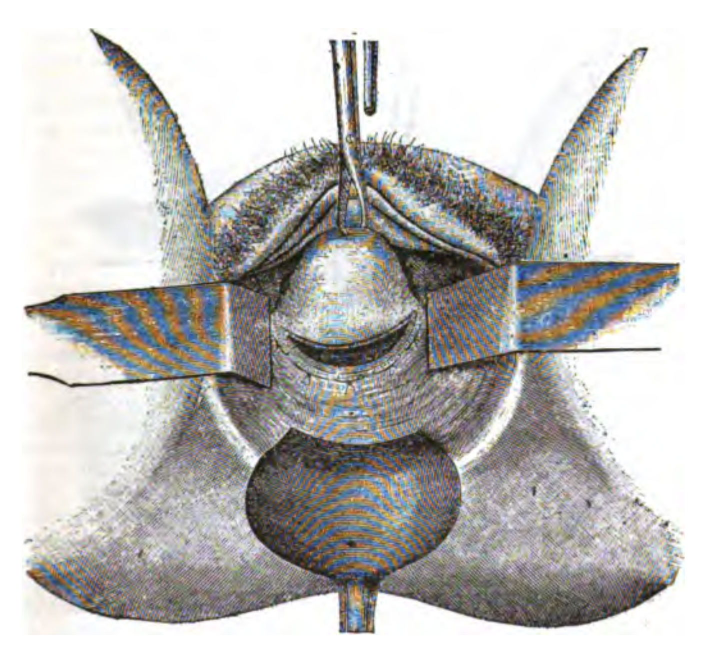


Fig. 6. — Ouverture du cul-de-sac postérieur : suture du vagin (d'après Martin).

qui du reste est très remonté, grâce à la traction énergique faite sur le col utérin.

Hémostase des vaisseaux de l'utérus et des annexes. — La vessie étant détachée, l'utérus ayant été attiré en arrière et renversé dans la plaie, le ligament large se présente à l'opérateur le bas en haut. On en fait les ligatures en trois *paquets* distincts, sans qu'il soit besoin d'entre-croiser les fils et de faire une suture en chaîne, ce qui me paraît ici plus nuisible qu'utile et complique la technique. On fait d'abord cette ligature et cette section à gauche; avant de détacher entièrement l'utérus, il est bon de placer un point solide qui réunisse la partie inférieure du pédicule du liga-

ment large à la commissure de la plaie vaginale. On procède ensuite de même du côté droit et l'on finit en sectionnant les derniers liens qui retiennent l'organe, en particulier le cul-de-sac utéro-vésical.

Le renversement de l'utérus en arrière facilite beaucoup l'opération, et je crois qu'on pourra toujours l'accomplir, si l'on a suffisamment libéré en bas les insertions du plancher pelvien, ce qui n'offre aucun danger d'hémorrhagie après la ligature préalable que j'ai décrite. Afin de ne pas souiller la plaie péritonéale par le contact du col cancéreux, je respecte le cul-de-sac vésico-utérin



Fig. 7. — Suture du plancher pelvien (d'après Martin).

du péritoine jusqu'à la fin de l'opération. Pour la même raison, je repousse tout morcellement de l'utérus, ou sa section *sur la* ligne médiane, comme l'a préconisée Müller. Il faut s'efforcer de *manier* le moins possible les tissus malades, ce qu'on ne peut s'empêcher de faire dans les manœuvres du morcellement.

La ligature des ligaments larges doit-elle céder le pas à la forcipressure? Beaucoup de chirurgiens, à l'exemple de M. Richelot [1], soutiennent cette opinion. Je ne saurais la partager.

1. Voici quelques données historiques sur la forcipressure à demeure dans l'hystérectomie, qui ne paraissent pas être très connues.

En 1882, Spencer Wells (*Ovarian and uterine Tumours*, p. 526) s'exprimait ainsi : « Je n'ai jamais fait l'hystérectomie vaginale ou abdominale

La forcipressure à demeure est un procédé de nécessité que tout opérateur peut être obligé d'employer dans l'hystérectomie, exceptionnellement, comme dans toute autre opération, ablation de tumeur ou amputation. Mais c'est à tort qu'on en a généralisé l'emploi et que l'on a transformé en règle un expédient. La raison en est, me semble-t-il, dans les indications opératoires défectueuses posées au moins au début pour l'hystérectomie par les

sur l'utérus non gravide, et j'hésite par suite à m'étendre sur le procédé opératoire; je crois pourtant qu'il y aurait un moyen de simplifier grandement l'opération : ce serait d'attirer en bas l'utérus, de séparer l'insertion du vagin le plus près possible du tissu utérin ou exactement sur les points où se réfléchit le péritoine, puis de s'assurer de tout vaisseau saignant en y appliquant une pince; ne pas se servir de ligature, mais laisser les pinces pendre hors du vagin durant deux ou trois jours jusqu'à ce que tout danger d'hémorrhagie ait disparu. On pourrait les disposer de manière à remplir le double effet d'arrêter l'hémorrhagie et de rendre superflues des sutures péritonéales. Il est très peu probable que, si les pinces étaient laissées à demeure deux ou trois jours, il pût survenir quelque hémorrhagie. »

Au mois de janvier 1885, A. Duncan (*Obstetrical Transactions*, vol. XXVII, p. 26) lisait un travail important à la Société obstétricale de Londres où il exposait de nouveau et critiquait longuement le procédé de forcipressure proposé par Spencer Wells.

En mars 1886, un élève de Spencer Wells, Chas. E. Jennings, publie dans *The Lancet* (vol. I, p. 682, 825) des leçons faites au Cancer Hospital renfermant le récit d'opérations d'hystérectomie qu'il y a pratiquées. Une de ces opérations fut faite le 30 octobre 1885; échec des ligatures; forcipressure à demeure de nécessité; guérison. D'après ce succès, Jennings, dans les réflexions qui suivent, donne le choix au chirurgien entre la forcipressure et la ligature. Il conseille de laisser les pinces en place 36 à 48 heures.

M. Richelot, le 11 novembre 1885, relatant à la Société de chirurgie un cas de mort par hémorrhagie après l'emploi de la ligature, *propose* la forcipressure à demeure. Il la *pratique* de propos délibéré le 28 avril 1886 (*Communication à l'Académie de médecine* du 13 juillet 1886; voy. l'*Union médicale*) et la décrit comme procédé de choix pour tous les cas.

M. Péan n'a publié qu'en 1886 dans la thèse de Gomet (*de l'Hystérectomie vaginale en France*) une opération datant du 19 juin 1885 où il avait employé la forcipressure à demeure (de nécessité) dans une hystérectomie pour myxo-sarcome.

En résumé, Spencer Wells, en Angleterre, a le premier proposé le procédé de la forcipressure à demeure *de choix* en 1882. Richelot en France l'a proposé en novembre 1885. L'opération de l'hystérectomie avec forcipressure à demeure a été faite pour la première fois en Angleterre par Jennings en octobre 1885 et publiée en mars 1886. La première opération analogue en France a été faite par M. Péan en juin 1885, mais est restée inédite jusqu'après la publication par Richelot de son opération d'avril 1886.

Celui-ci est certainement le véritable *vulgarisateur* de l'emploi systématique des pinces dans l'hystérectomie; mais il n'en est pas l'*inventeur*, et il se faisait une certaine illusion quand, dans sa communication à l'Académie du 13 juillet 1886, il émettait les assertions suivantes : « Je puis donc affirmer que nul chirurgien n'a encore mis en pratique le procédé que je conseille, pour la même opération, et dans les mêmes termes, c'est-à-dire en laissant les pinces longues à demeure dans la cavité pelvienne en plein péritoine, pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures, pour simplifier l'acte opératoire, abréger la manœuvre intra-péritonéale et assurer l'hémostase définitive. » (*Union médicale*, 18 juillet 1886.) — Jennings avait fait cela et l'avait publié.

partisans des pinces. Il n'est pas douteux que la ligature est très pénible et même parfois impossible quand le cancer a dépassé les limites de l'utérus et a envahi les ligaments larges. Si donc on ne considère pas ce fait comme une contre-indication, la forcipressure devient souvent une nécessité et, par extension, une règle : en effet, l'organe ne s'abaisse pas, on opère à une grande profondeur, on sectionne des tissus morbides sur lesquels les ligatures glissent. Par contre, si l'on s'abstient systématiquement de prendre le bistouri dans les cas de cancer propagé, on n'aura plus à faire l'hystérectomie que dans des cas où la ligature est facile. Si les partisans des pinces reviennent (comme on peut déjà le prévoir à certains indices) de l'excessive hardiesse de leur pratique première, je ne désespère pas de les voir retourner à la ligature. — Changer les indications doit conduire forcément à changer la technique opératoire, car *la forcipressure à demeure n'est vraiment nécessaire que dans une hystérectomie qui n'aurait pas dû être entreprise.*

Ce procédé, inutile dans les opérations typiques, est-il au moins dépourvu d'inconvénients et de dangers? M. le professeur Demons vient de répondre à cette question avec une grande autorité. Je n'insisterai donc pas sur ce point et me bornerai à une énumération sommaire :

Le placement des pinces est loin d'être toujours une opération facile. On procède souvent au hasard au fond de la cavité pelvienne, au milieu d'organes délicats et vulnérables. Il y a loin entre la pratique laborieuse relatée par les observations mêmes des opérateurs les plus familiers avec cette technique spéciale, et la séduisante facilité des préceptes théoriques.

Tantôt la pince a passé à travers le ligament large en le dédoublant [1]; tantôt le ligament s'étale sous la pression, et une artère ovarienne donne inopinément du sang au moment où la section s'achève [2]; tantôt la pince se luxe et n'étreint pas les tissus [3]. Un inconvénient plus grave de l'instrument est d'accrocher la vessie et de la crever [4], ou de pincer l'uretère [5], ou d'amener par compression le sphacèle du rectum [6]. Remarquons à ce sujet qu'il n'est pas nécessaire, pour produire une mortification de l'intestin, que les pinces aient saisi entre leurs mors ses parois; la

1. Richelot, in Thèse de Madec, p. 93.
2. *Id.*, *ibid.*, p. 87.
3. *Id.*, *ibid.*, p. 90.
4. *Id.*, *Union médicale*, 1887, p. 275.
5. *Idem*, Thèse de Madec, p. 80.
6. Duplouy, de Rochefort. Congrès français de chirurgie, 1886.

pression d'une seule pince ou encore de deux pinces voisines et croisées peut amener cet accident.

L'hémostase est-elle du moins assurée par la forcipressure systématique?

Pas toujours. Lorsqu'on procède en liant pas à pas, ainsi que je l'ai indiqué, il est facile, si une ligature cède, de la remplacer immédiatement avant d'aller plus loin; mais, lorsqu'on a placé une ou plusieurs pinces et sectionné le ligament large, si celui-ci vient à s'échapper des mors qui l'étreignent, il fuit en totalité hors de la portée de l'opérateur et saigne par une large tranche désormais presque inaccessible. J'ai été *témoin* d'une mort par hémorrhagie dans de pareilles circonstances. Est-ce le seul cas de ce genre? Il serait téméraire de l'affirmer. De Madec ne mentionne-t-il pas incidemment « une opérée chez laquelle un chirurgien des hôpitaux ne put achever l'hémostase du ligament large envahi par le cancer et qui mourut d'hémorrhagie dans la journée [1] »?

Je ferai un autre reproche à l'emploi des pinces. Le faisceau parfois considérable de ces instruments [2] encombre le vagin, gêne l'application d'un pansement méthodique et enfin provoque le sphacèle des tissus étreints par les mors : ce ne sont pas là de bonnes conditions pour une exacte antisepsie, et l'on ne saurait dès lors s'étonner que les plus belles statistiques d'hystérectomie vaginale soient dues à des auteurs qui emploient les ligatures [3].

Une autre considération, qui n'est pas sans importance : l'ablation des pinces est toujours douloureuse; souvent même, chez les femmes irritables et épuisées, elle constitue une véritable opération en petit qui provoque un ébranlement nerveux très pénible.

Enfin je terminerai par un reproche qui n'est pas à mes yeux le moindre : Par la hardiesse excessive qu'a provoquée un moyen d'hémostase présumé facile, qui semble mettre l'hystérectomie à la portée de tous les praticiens, la forcipressure a démesurément multiplié le nombre des opérateurs non qualifiés et des opérations injustifiées. Certes, on ne peut lui refuser d'avoir vulgarisé l'hystérectomie vaginale; mais n'est-ce pas souvent au préjudice des malades et aussi de la chirurgie? Qui dira le nombre des victimes de cet engouement, qui a fait demander en peu de

1. De Madec, *loc. cit.*, p. 61.

2. « Je me décide à tirer hors de la vulve l'utérus libéré à gauche et à placer à droite, sur le tissu morbide friable et saignant, des pinces de différents modèles, droites et courbes, qui étreignent les parties dans tous les sens... Il reste six pinces appliquées sur le tissu cancéreux. » Richelot, *ibidem*, p. 79.

3. Voy. plus haut les séries empruntées au mémoire de Martin. Je n'ai encore pratiqué que six fois l'hystérectomie vaginale pour cancer du col; j'ai eu une seule mort.

mois à nos fabricants d'instruments plus de pinces longues de modèles variés qu'ils ne vendaient autrefois de lancettes?

Assurément, les principaux champions de la forcipressure systématique sont des chirurgiens habiles et instruits; il est à craindre cependant qu'en prônant ce procédé, dont la simplicité théorique cache de si gros dangers, ils n'aient surtout amené ce double résultat : permettre l'extirpation de l'utérus dans des cas où l'opération trop tardive ne pouvait donner aucun bénéfice réel et exposait excessivement la vie des opérés; enhardir outre mesure nombre de praticiens incompétents ou de gynécologistes novices.

DISCUSSION

M. Richelot. — Je répondrai quelques mots seulement à mes collègues Demons et Pozzi, pour défendre l'emploi systématique des pinces à demeure dans l'hystérectomie vaginale.

M. Demons a dit que le placement des pinces est très difficile quand l'utérus ne descend pas; mais alors l'application des ligatures est encore bien plus ardue, voire même impossible, et ses résultats beaucoup moins sûrs.

M. Demons croit la guérison plus longue avec la forcipressure. Pourquoi? Tous mes faits protestent contre cette manière de voir. Après l'hystérectomie vaginale, les malades ne courent de dangers que pendant les deux premiers jours; le troisième, après l'ablation des pinces, le péritoine se ferme immédiatement; la malade est sans douleur, sans fièvre, et reste au lit pendant trois semaines, par prudence; alors elle se lève, et tout est fini pendant la quatrième semaine.

M. Demons admet que l'usage des pinces expose à la blessure de l'uretère. Il m'est arrivé, dans un cas où je n'avais pas reconnu la propagation cancéreuse au ligament large, de tomber sur des tissus friables et saignants; j'ai dû reprendre le ligament plus en dehors, au hasard, et dans cette manœuvre j'ai saisi l'uretère. Mais dans les cas ordinaires il n'y a aucun danger, on a tout l'espace voulu pour placer la pince. Je connais, d'ailleurs, une observation non publiée, dans laquelle l'uretère a été pris par une ligature.

Je répondrai à M. Pozzi, au point de vue des indications, qu'il me croit plus entreprenant que je ne le suis. Je ne conseille pas de faire, de propos délibéré, l'*hystérectomie vaginale palliative*, c'est-à-dire l'ablation totale de l'utérus dans les cas de propagation reconnue aux organes voisins. Quant à l'*amputation sus-vaginale irrégulière*, qui est une ablation partielle pratiquée dans

ces mêmes cas à titre palliatif, je la défends comme étant absolument bénigne. Mon collègue la déclare dangereuse, en s'appuyant sur un mémoire que j'ai publié, mais qu'il interprète un peu sommairement. Sur vingt-cinq ou trente opérations, — je ne les compte plus, — j'ai une seule mort, survenue sans fièvre, sans aucun accident local, à la suite d'une poussée cancéreuse dans les ganglions iliaques, qui devinrent énormes dans l'espace de quelques jours. Chez toutes mes autres malades, la guérison s'est faite rapidement; apyrexie et sécurité complètes. C'est une intervention aussi peu dangereuse que le curettage, et qui a la même valeur palliative; je réserve ce dernier pour des cancers un peu plus avancés. Aussi bien, si M. Pozzi enlève avec sa curette, à peu de chose près, les fragments que je résèque avec le bistouri ou les ciseaux, une simple nuance nous sépare, et il n'y a pas là matière à discussion.

M. Pozzi a été plus sévère que M. Demons pour les pinces à demeure. Il les accuse de méfaits que je ne leur connais pas : compression des organes voisins, antisepsie difficile, pansement douloureux. Mais laissons de côté les détails. Je n'ai pas le droit de reprocher à mes collègues de tenir à un procédé qu'ils ont dans la main et qui leur paraît suffisant. Tout ce qu'on peut exiger d'un auteur en pareille matière, c'est qu'avec honnêteté et compétence il compare ses résultats à ceux des autres : les trouve-t-il égaux ou supérieurs, il a le droit et presque le devoir de ne pas changer sa manière de faire.

Il est donc bien entendu que les ligatures suffisent à MM. Demons et Pozzi; mais qu'elles doivent suffire à tout le monde et qu'il faille les recommander d'une façon générale, c'est une autre affaire. Ici, le procédé qui a perfectionné l'opération en la simplifiant reprend ses droits. Je vous citerai en sa faveur un seul fait : le nombre étonnant de pinces à hystérectomie vaginale que les fabricants ont vendues depuis deux ans. De tous les côtés, de toutes les villes, de tous les centres chirurgicaux, petits ou grands, on en a demandé par douzaines; j'étais loin de supposer qu'on ferait tant d'hystérectomies vaginales en France. La cause de cette diffusion n'est-elle pas que nos confrères se sont vus en possession d'une méthode à la fois plus commode et plus sûre?

Ce n'est pas seulement en France que les pinces ont fait leur chemin. Müller (de Berne) les a introduites en Allemagne; et tout récemment, à la Société de médecine de Berlin, Landau les a préconisées en s'appuyant sur 9 cas heureux. Küster l'a contredit, bien qu'il n'ait fait que deux opérations : la première a duré 15 minutes et a été suivie d'une prompte guérison; la seconde a donné lieu à des accidents septiques qui ont amené la mort le dixième

jour, mais qui n'ont rien à voir avec le procédé, comme Landau l'a fait remarquer justement.

Vous voyez, messieurs, que la forcipressure dans l'hystérectomie vaginale a déjà gagné de nombreux partisans. Sur quels faits s'appuient donc nos collègues Demons et Pozzi pour ne pas suivre le mouvement? La question ne peut être jugée avec trois ou quatre observations personnelles, quand on a vu l'application du procédé une seule fois ou entendu raconter quelque malheur. Pour mon compte, après mes premières hystérectomies vaginales, je trouvais l'opération plus simple à tous égards que je ne la trouve aujourd'hui, et je n'ai jamais eu plus vivement le sentiment de ma responsabilité qu'après ma vingtième observation recueillie. Je demande donc à mes confrères de former leur jugement, non sur des impressions ou des tendances personnelles, mais sur des faits nombreux et concluants. Je ne dis pas qu'avec la forcipressure on ne puisse avoir quelques malheurs, et j'en ai cité moi-même à la Société de chirurgie; mais songez qu'avec les ligatures les trois quarts des morts étaient dues à l'hémorrhagie. Ce qu'il faudrait nous démontrer, c'est que l'hémorrhagie est maintenant aussi fréquente. Jusqu'au jour où cette preuve sera faite, je penserai que l'emploi systématique des pinces à demeure dans l'hystérectomie vaginale, comme procédé de choix, est une simplification et un perfectionnement.

---

16 hystérectomies abdominales. — Réflexions à propos de 60 autres cas de fibromes utérins,

Par le Dr Terrillon, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

L'hystérectomie abdominale, surtout pour les fibromes de l'utérus, a été le sujet de nombreux travaux et de fréquentes discussions. Cependant cette opération n'est pas classée définitivement et bien des points les plus importants sont encore indécis. Dernièrement encore, les chirurgiens se préoccupaient surtout de la façon dont on devait traiter le pédicule, acte capital de l'opération, il est vrai, et bien fait pour entraîner de nombreuses controverses. Actuellement, la question semble se poser d'une façon différente, et pour quelques-uns il ne s'agit plus de procédés ou de méthodes opératoires, mais bien de l'indication elle-même de l'hystérectomie abdominale. Comme chacun de nous, en présence d'une opération aussi sérieuse, doit montrer quel est le résultat de sa pratique et chercher par tous les moyens quelles sont les indications encore si discutables, j'ai pensé qu'il était utile de faire connaître ce que j'ai constaté par moi-même et d'essayer d'en tirer quelques conclusions.

Pour arriver à ce résultat, j'établirai un parallèle entre les divers moyens de traitement que j'ai employés sur les malades qui m'ont été confiées.

Depuis cinq ans, j'ai pu observer ou examiner soixante-seize malades atteintes de fibromes utérins. Ceux-ci étaient rendus évidents par leur volume souvent considérable ou étaient faciles à diagnostiquer après un examen méthodique. J'ai pris, sur chacune d'elles, des notes détaillées, et j'ai soigné la plupart par des méthodes différentes, en les adaptant le plus souvent à la variété de la tumeur et aux accidents qu'elle provoquait. C'est le résultat de ces remarques que je désire faire connaître.

Avant de commencer, je désire établir parmi ces malades une division, qui constituera autant de chapitres différents. Sur ces 75 malades, 16 ont été opérées par l'extraction du fibrome ou hystérectomie abdominale. Chez 6 de mes malades, l'ablation des ovaires et des trompes a été pratiquée pour des hémorrhagies graves.

48 ont été soignées par moi ou par d'autres et vivent encore. Enfin j'insiste sur ce fait, qui a une grande importance : sur ces 75 malades, 6 sont mortes, d'une façon évidente, par l'action de la présence du corps fibreux ou des accidents dont il était la cause.

Comme le but principal de ma communication est d'insister sur les cas traités par l'hystérectomie abdominale, je donnerai à cette catégorie les plus grands développements. Je ne parlerai des autres malades que rapidement, pour établir quelques comparaisons avec celles qui ont subi l'opération radicale.

J'ajouterai que je mets de côté tous les faits où le fibrome est accessible par le vagin, c'est-à-dire par le col de l'utérus, et peut être enlevé par cette voie, car il s'agit, dans ce cas, d'une opération spéciale, encore à l'étude et qui ne peut être comparée aux autres interventions.

I. *Hystérectomies abdominales.* — J'ai opéré 16 malades qui, toutes, portaient des tumeurs volumineuses, lesquelles atteignaient l'ombilic ou le dépassaient et provoquaient soit des hémorrhagies abondantes et graves, soit des phénomènes de compression, donnant des douleurs intolérables et menaçants pour la vie.

Toutes ces malades étaient dans un état grave et pouvaient être considérées comme devant mourir au bout de quelques mois ou traîner pendant quelque temps une existence misérable. Chez aucune il n'eût été possible d'enlever les ovaires dans de bonnes conditions, à cause du volume de la tumeur. Ceci fut vérifié dans plusieurs observations, l'hystérectomie n'ayant été pratiquée que secondairement, c'est-à-dire lorsque la recherche et l'ablation des

ovaires, primitivement décidées, avaient été considérées comme impossibles. Ces femmes se présentaient donc dans les conditions ordinairement acceptées comme demandant une opération radicale.

J'ajouterai que plusieurs fois j'ai refusé l'opération à des femmes portant d'énormes tumeurs fibreuses, gênantes par leur poids, mais ne provoquant ni hémorrhagies sérieuses ni compressions inquiétantes. Plusieurs de ces malades me donnent souvent de leurs nouvelles et supportent avec patience leur infirmité.

Méthode opératoire. — Les hystérectomies abdominales ont été pratiquées par la même méthode opératoire, que j'ai suivie le plus exactement possible : c'est la méthode du *pédicule externe* fixé dans l'angle inférieur de la plaie abdominale. Deux cas font cependant exception, car ils ont été traités par la méthode qui consiste à réduire le pédicule et à l'abandonner dans l'abdomen.

Je commencerai par rappeler en quelques mots ces deux opérations.

Dans la première, j'ai pu employer avec succès le procédé de Schrœder, qui consiste à couper le moignon de l'utérus de façon à produire deux surfaces ayant la forme d'un V ouvert du côté du péritoine et à rapprocher ces deux surfaces au moyen de sutures multiples, avec de la soie fine. Le moignon utérin ainsi constitué a été abandonné dans l'abdomen, mais après avoir affronté avec soin les surfaces péritonéales sur toute la ligne des sutures.

Les suites de cette opération furent parfaites et la malade guérit rapidement.

Dans la seconde observation, je trouvai un fibrome très volumineux, remplissant une grande partie de l'abdomen, mais en continuité avec le fond de l'utérus par un pédicule mou, peu vasculaire, et dont le volume ne dépassait pas celui de quatre doigts. Je liai ce pédicule avec trois anses de soie forte et entre-croisées. L'hémostase fut parfaite et le moignon réduit dans l'abdomen. La malade guérit sans accident.

Je pourrais ajouter que chez une autre de mes malades, après avoir enlevé un corps fibreux volumineux, je fis une tentative pour renouveler l'opération de Schröder. Le moignon fut sectionné en forme de V ; de nombreuses ligatures profondes et superficielles servirent à rapprocher aussi solidement que possible les deux lambeaux. Malheureusement, lorsque le lien constricteur situé au-dessous de la partie ainsi traitée, à la base du pédicule, fut enlevé, il se produisit aussitôt une hémorrhagie abondante par toute la surface de la section et par les orifices des sutures. Ne voulant pas prolonger l'opération, je fixai le moignon à l'extérieur, comme dans les autres opérations dont je vais parler ; la malade

guérit, mais lentement et après des accidents multiples. Je n'ai pas eu d'autres occasions de rentrer le pédicule, car, dans mes autres opérations, celui-ci m'a toujours semblé trop volumineux ou trop court et trop vasculaire.

La méthode avec pédicule extérieur fut donc employée 14 fois, et voici, en résumé, les principales particularités qui méritent d'être notées.

6 pédicules furent serrés avec un simple fil de fer fixé au moyen du ligateur de Cintrat. Telle fut ma pratique dans mes premières hystérectomies.

Les 9 autres furent fixés avec un cordon de caoutchouc rouge, arrêté au moyen d'un petit appareil très simple, que j'ai présenté il y a deux ans devant la Société de chirurgie. Ce dernier procédé est de beaucoup préférable, car il provoque la section du pédicule plus rapidement et plus sûrement. Le pédicule était maintenu au dehors par des broches situées au-devant de la paroi abdominale.

Dans toutes ces opérations j'ai isolé le pédicule, et surtout la région de la ligature, de la cavité péritonéale, en fixant le péritoine par une collerette de suture à la partie inférieure du moignon. Ce procédé, recommandé par Hegar, m'a semblé très utile, car il isole complètement la ligature de la cavité péritonéale; il permet aussi de la surveiller et de nettoyer le pédicule sans atteindre la séreuse.

Au-dessus du moignon, la plaie abdominale était obturée avec des sutures au fil d'argent. Comme pansement, j'ai employé dans les premiers cas la ouate imbibée de chlorure de zinc, souvent renouvelée, et disposée autour du pédicule. Mais cette méthode m'a paru défectueuse à cause des eschares que produit le caustique. Aussi, dans 8 opérations, j'ai soigneusement entouré le moignon de gaze iodoformée changée suivant les circonstances. La chute du pédicule a eu lieu du quinzième jour au trentième jour; mais toujours la cavité laissée par lui, enfoncée et anfractueuse, a demandé une grande surveillance et un temps assez long pour la guérison définitive.

Résultats. — Sur 16 hystérectomies abdominales, 11 ont été guéries ; quelques-unes de mes premières opérées ont eu une convalescence assez longue, mais elles se sont toutes bien rétablies; 5 sont mortes. Comme les opérations suivies d'insuccès sont souvent les plus instructives, je résumerai rapidement les principales causes de la mort.

Deux de mes malades, après des opérations assez pénibles et assez longues, mais bien réglées, ont succombé peu de temps après l'opération. On n'a trouvé à l'autopsie aucune trace de péritonite

ou d'infection. Ces malades, après un ou deux jours de repos relatif, et n'ayant présenté que l'accélération du pouls, dès le début, ont été prises d'accidents nerveux, de délire, d'anxiété, etc. Elles sont mortes rapidement sans avoir eu, excepté quelques heures avant la fin, aucune élévation de la température. Tous les chirurgiens ont signalé des faits semblables, encore inexpliqués, mais qui paraissent être un résultat fréquent après l'hystérectomie avec gros pédicule. Je ne discuterai pas ici les causes probables de ce genre de mort. Il me suffit de le signaler.

Une des malades est morte de péritonite, qui a été constatée à l'autopsie; les signes qui avaient existé après l'opération ne laissaient pas de doute sur cette cause.

J'ai perdu ma quatrième malade d'une façon bien inattendue. Elle allait bien jusqu'au dix-septième jour; le pédicule, volumineux, s'était détaché le quinzième jour, et tout semblait assurer une guérison prochaine, lorsque, à la suite d'une négligence dans un pansement, la plaie étant profonde et disposée en entonnoir, elle fut prise d'infection purulente, avec frissons violents, qui entraîna la mort, malgré tous nos soins, le vingt-quatrième jour.

Enfin, chez ma cinquième malade la mort est survenue quelques heures après l'opération. Celle-ci avait été très pénible, la tumeur envoyant des prolongements dans les deux ligaments larges. Ces prolongements avaient nécessité une décortication très étendue. Les cavités laissées ainsi profondément dans le bassin étaient très saignantes; on ne put arrêter les hémorrhagies qu'en laissant plusieurs pinces dans le fond des plaies et en remplissant celles-ci de gaze iodoformée. Cette opération fut pratiquée en 1885. Mais, connaissant maintenant la difficulté et la gravité de l'ablation des fibromes infiltrés dans le ligament large, je n'oserais plus entreprendre d'opération aussi grave et encore moins la conseiller. A propos de ces cas de mort, j'ajouterai, comme corollaire, que toujours l'opération avait été laborieuse. Les ligaments larges avaient été sectionnés des deux côtés pour permettre de pédiculiser l'utérus au-dessus du vagin. Cette section avait nécessité de nombreuses ligatures. Dans tous ces faits, les pédicules étaient volumineux, souvent aussi gros que le poing et formés aux dépens du corps de l'utérus. Ces deux conditions paraissent, selon moi, aggraver beaucoup le pronostic de l'opération.

II. *Ablation des ovaires et des trompes. — Castration.* — J'ai pratiqué cette opération sur 6 malades portant des corps fibreux de volume moyen, mais chez lesquelles les hémorrhagies étaient continues et menaçantes.

Ces faits ont été déjà signalés par moi devant la Société de gyné-

cologie de Paris, le 9 février 1888. Je les rappellerai en quelques mots. Sur 5 malades les hémorrhagies se sont arrêtées et elles sont actuellement débarrassées des pertes qui les épuisaient. La guérison est complète, sauf que la tumeur persiste. La sixième est morte soixante jours après l'opération, complètement guérie des suites de celle-ci, par les progrès incessants d'une obstruction intestinale due à la présence de la tumeur. Après l'opération, les pertes sanguines s'arrêtèrent, mais les phénomènes d'étranglement qui existaient déjà avant persistèrent, et, l'obstacle restant permanent, elle finit par mourir.

Ces résultats m'ont semblé encourageants et sont comparables à ceux publiés à l'étranger par plusieurs autres chirurgiens. Aussi je suis très partisan de l'ablation des annexes de l'utérus pour fibromes de petit et de moyen volume, donnant des hémorrhagies graves et rebelles aux traitements médicaux.

Malheureusement cette opération présente quelques difficultés, car il est absolument nécessaire d'enlever la totalité des deux ovaires, ce qui est assez délicat à cause des rapports de ces organes avec la masse fibreuse qui gêne l'opérateur.

III. *Traitement médical.* — Les autres malades, au nombre de 47, furent soumises à des traitements variés, sur lesquels je vous donnerai quelques courtes explications.

7 portaient des corps fibreux énormes, du poids de 10 à 15 kilogrammes environ, mais sans hémorrhagies, sans altération de la santé et sans phénomènes de compression notables. Ces malades n'éprouvaient que de la gêne et des douleurs peu persistantes. Je leur déconseillai l'opération. 3 restèrent quelque temps à la Salpêtrière, où je les observai avec soin. Je n'ai pas revu ces malades, sauf 2, qui vont bien depuis l'époque où je les ai vues pour la première fois, il y a deux ans.

Les autres se plaignaient de douleur, de gêne, d'hémorrhagies plus ou moins abondantes au moment des règles, revenant par périodes et les affaiblissant momentanément. Je ne trouvai chez elles aucun symptôme inquiétant et leur conseillai d'attendre et de suivre un traitement médical approprié.

Beaucoup de ces malades avaient cependant des fibromes mobiles, assez pédiculisables, et certainement favorables à des opérations (hystérectomie ou, au moins, ablation des ovaires), qui auraient donné de beaux succès. Mais je ne jugeais pas, à ce moment au moins, une intervention nécessaire. La vie était supportable et peu gênée.

La plupart, étant des femmes de la bourgeoisie, purent prendre des soins particuliers, qui ont donné chez quelques-unes des résultats

parfaits. Je vous donnerai rapidement quelques détails relatifs au traitement qui fut le plus souvent employé : ce fut surtout l'ergotine d'Yvon ou l'ergotinine de Tanret en injections sous-cutanées.

Cette médication a donné quelquefois d'assez bons résultats, mais souvent ils ont été nuls, et quelquefois les pertes ont été augmentées par son emploi, qui a dû être suspendu dans 8 cas.

J'ai remarqué que tous les faits dans lesquels le résultat a été nul ou défectueux sont ceux dans lesquels la cavité utérine était augmentée d'étendue et, par conséquent, la surface d'hémorrhagie amplifiée considérablement.

Les injections d'eau chaude pendant les pertes abondantes et rapides, et quelquefois même le tamponnement antiseptique, ont arrêté facilement les hémorrhagies.

Un médicament spécial m'a semblé très utile, surtout dans les hémorrhagies menstruelles exagérées, accompagnées de douleurs et d'épreintes : c'est le *cannabis indica*, sous forme de teinture à dose de dix à vingt gouttes par jour.

Cette substance agit rapidement et sûrement, et, si elle provoque quelques vertiges, il suffit de modérer ou diminuer son emploi. Enfin et surtout les bains d'eau salée, à domicile ou dans les eaux spéciales, m'ont semblé très utiles, surtout dans les cas d'anémie profonde avec décoloration, perte d'appétit. Sous cette influence, la nutrition reparaît, l'appétit revient et bientôt les pertes diminuent d'une façon sensible.

Le bénéfice ne se fait sentir que lentement, mais il est réel et durable dans plusieurs cas. J'attribue à ce traitement l'amélioration et la guérison apparente de 5 ou 6 de mes malades, très gravement atteintes.

IV. *Mortalité par le fait de fibromes utérins.* — J'ai déjà dit que, sur les 76 femmes atteintes de fibromes que j'ai observées, 6 sont mortes par le fait d'accidents ou de complications résultant de la seule présence de la tumeur utérine, sans qu'il y ait eu opération.

Voici, en résumé, les principales causes de la mort dans ce cas.

Obs. I. — Une femme de quarante-neuf ans portait un gros fibrome bosselé, assez mobile : la cavité utérine mesurait 18 centimètres. Cette femme perdait, depuis plusieurs années, du sang d'une façon continue, avec des exacerbations passagères qui avaient provoqué des syncopes graves. Toutes les médications furent essayées en vain. M. le Dr Millard me confia cette malade. Ne pouvant faire une opération chirurgicale à cause de l'état de faiblesse dans lequel elle se trouvait, j'essayai de cautériser la face interne de l'utérus pour arrêter l'hémorrhagie venant de la muqueuse. Cette pratique ne donna aucun résultat, et nous ne pûmes empêcher la mort, qui survint manifestement par épuisement

progressif dû à cette perte continue de sang et de liquide roussâtre.

OBS. II. — Une femme de quarante-deux ans, très grosse, portait une énorme tumeur qui remplissait complètement l'abdomen et gênait toutes les fonctions, en produisant des phénomènes de compression. La cavité utérine avait 20 centimètres de hauteur. Des pertes séro-sanguinolentes continues, datant de trois ans, avaient complètement épuisé cette femme, quand je la vis avec le Dr Duclouyt (de Coutances). L'état général était tel et la tumeur si volumineuse, que je ne crus pas pouvoir intervenir; malgré nos soins multipliés, la malade mourut en 1887; elle était souffrante depuis six ans.

OBS. III. — Mme X..., âgée de trente-quatre ans, ayant un corps fibreux assez volumineux, mobile dans l'abdomen, pédiculisable, mais donnant lieu à des hémorrhagies incoercibles, vint me consulter en octobre 1886. Je lui proposai l'opération radicale, qu'elle refusa; elle fut soumise au traitement médical, qui ne donna aucun résultat. Six mois après mon examen, elle fut prise de phlébite du bassin et du membre inférieur gauche, et mourut d'une embolie.

OBS. IV, V, VI. — J'ai perdu à la Salpêtrière, depuis quatre ans, trois malades atteintes de corps fibreux volumineux. L'une avait quarante-quatre ans, l'autre quarante-cinq et la troisième quarante-neuf. Une mourut de phlébite et embolies multiples, l'autre de phénomènes septiques dus à la décomposition d'un fibrome en partie saillant du côté de la cavité utérine, mais formant dans l'abdomen une tumeur allant jusqu'à l'appendice xyphoïde. Enfin une troisième est morte, en arrivant à l'hospice, d'une hémorrhagie incoercible, qui ne put être arrêtée à son entrée. Elle avait eu une hémorrhagie abondante pendant qu'on la transportait. Depuis trois ans elle avait des pertes. Son fibrome, quoique volumineux, était opérable.

Conclusions. — Il semble téméraire de tirer des conclusions rigoureuses d'un aussi petit nombre de faits; cependant, en tenant compte de mes propres observations, des opérations auxquelles j'ai assisté, et surtout de l'étude des nombreuses statistiques publiées en France ou à l'étranger, je crois pouvoir en tirer les quelques enseignements qui suivent :

1° Les fibromes de l'utérus constituent, dans certains cas, une affection grave : par leur volume et les complications qui en sont le résultat; par les hémorrhagies continues et souvent mortelles qu'ils provoquent; enfin par d'autres accidents, tels que phlébite, albuminurie, nécrobiose de la tumeur, septicémie, etc.

2° La mort est cependant rarement la conséquence de ces tumeurs. En tout cas, elles sont la cause d'une infirmité très pénible et souvent insupportable, surtout chez les femmes qui doivent travailler pour vivre.

3° Lorsque les fibromes de l'utérus présentent les conditions précédentes et provoquent des accidents sérieux, il est nécessaire

d'agir chirurgicalement contre eux, surtout lorsque tout traitement médical a échoué :

I. Par l'ablation des ovaires et des trompes ;

II. Par l'hystérectomie abdominale.

Je mets de côté les fibromes qui sont accessibles, plus ou moins nettement, par le vagin. Ceux-ci se prêtent à d'autres considérations qui ne peuvent trouver place ici.

4° L'hystérectomie abdominale est une opération grave qui donne une moyenne de mortalité de 30 p. 100 quand on s'attaque aux tumeurs volumineuses et réellement dangereuses, les seules qui nous occupent. Tel est le résultat moyen des statistiques publiées jusqu'ici.

Cependant cette opération doit être conservée pour les cas bien définis, indiqués plus haut.

5° L'ablation des ovaires et des trompes donne d'excellents résultats dans les fibromes abdominaux de petit ou de moyen volume, qui provoquent des hémorrhagies graves, surtout si la cavité utérine est augmentée de hauteur.

Elle doit être, dans tous ces cas, préférée à l'hystérectomie, car elle est beaucoup moins dangereuse.

Malheureusement elle ne peut être toujours pratiquée, et il est nécessaire d'enlever les deux ovaires, ce qui est souvent impossible.

6° Enfin il est prouvé depuis longtemps que certaines femmes (et ce sont les plus nombreuses, surtout dans la classe riche) peuvent vivre avec un fibrome utérin même volumineux. Elles peuvent passer la période dangereuse des fibromes, qui se prolonge de trente à soixante ans et même plus, sans courir de chance de mort. On peut arriver à ce résultat grâce à un traitement médical tonique approprié et au repos prolongé. Aussi doit-on être très prudent quand il s'agit de prendre une décision touchant l'intervention chirurgicale.

Du lymphangiome cutané et sous-cutané circonscrit,

Par le Dr Charles Monod, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Le Congrès m'excusera de détourner un instant son attention des questions de thérapeutique chirurgicale qui ont été jusqu'ici traitées devant lui, pour l'entretenir d'un sujet plus aride, qui semblera peut-être de théorie pure, mais n'est pas cependant, comme on le verra, sans avoir une certaine importance pratique.

J'ai eu la bonne fortune d'observer chez une jeune enfant un cas type de lymphangiome cutané et sous-cutané circonscrit.

L'étude de ce fait m'a conduit à faire, sur la classification des lymphangiomes et sur ce que l'on doit en général entendre sous ce nom, quelques réflexions que je désire vous soumettre.

Voici d'abord le fait résumé :

Observation. — Petite fille de huit mois, portant, sur l'épaule gauche, une tumeur qui date de l'enfance et a acquis aujourd'hui le volume d'un œuf de poule.

Cette tumeur a été manifestement fluctuante. Par trois fois avant son entrée dans mon service elle a été ponctionnée ; les deux premières ponctions ont donné issue à 50 grammes environ d'un liquide filant, la troisième à quantité égale d'un liquide sanguinolent. Mais, point à noter, la tumeur après ces ponctions ne diminuait que très peu de volume.

Lorsque je vis l'enfant, on ne percevait plus qu'une sensation de fausse fluctuation circonscrite à la partie centrale de la tumeur ; à la périphérie la consistance était plutôt ferme et élastique.

Il n'y a pas de gonflement par les cris et les efforts. La tumeur siège au défaut de l'épaule, qu'elle coiffe à la façon d'une épaulette.

Elle est sessile, mobile sur les parties profondes, mais adhérente à la peau, qui est comme fusionnée avec elle. Me fondant sur le résultat des ponctions antérieures, qui avaient fait songer à un kyste, sur la mollesse relative de la tumeur alliée à la dureté périphérique, sur la transformation survenue dans le liquide contenu, devenu, de sanieux qu'il était, franchement hémorrhagique, je crus que j'avais affaire à un kyste à parois épaissies et vascularisées, quelque chose d'analogue à une hydrocèle transformée en hématocèle.

Je me proposais donc de faire la large ouverture de la cavité et d'en obtenir par cette voie l'oblitération définitive.

Mais dès le premier coup de bistouri, pour ainsi dire, je dus reconnaître mon erreur. Il fut évident que je pénétrais dans une masse compacte, qui laissa bien échapper une certaine quantité de liquide clair, d'aspect séreux, mais qui demeurait en somme irréductible, et dont l'extirpation complète s'imposait. Celle-ci fut laborieuse. La tumeur était en effet comme fusionnée avec la peau qui la recouvrait ; il fallut, pour la dégager, tailler dans l'épaisseur du tégument. La dissection ne devint facile que lorsque je fus arrivé à la face profonde de cette production singulière ; elle n'était en effet nullement adhérente au muscle sous-jacent et en fut aisément détachée.

Malgré toutes les précautions antiseptiques prises, en dépit du bon état sanitaire de la salle, un érysipèle survint qui mit les jours de la petite malade en danger.

La guérison se fit cependant et fut complète.

J'ai pu suivre l'enfant. Elle mourut deux ans plus tard, d'une broncho-pneumonie. Il n'y avait eu aucune trace de retour du mal.

L'examen de la pièce, pratiqué par mon ami le docteur Arthaud, chef des travaux histologiques au laboratoire du Muséum, donne les résultats suivants :

Aspect à l'œil nu. — La tumeur se présente à l'œil nu sous forme

d'une masse fibreuse, très élastique et très compressible, adhérente à la peau, avec laquelle elle fait corps et dont il est impossible de la détacher.

A la coupe on sent une résistance assez grande sous le tranchant du scalpel; le tissu se laisse cependant entamer sans produire la sensation spéciale aux tissus franchement fibreux.

La coloration de la surface de coupe est blanche et comme nacrée; par places quelques points rouges. On y remarque en outre quelques cavités kystiques, lisses à leur surface interne, anfractueuses et comme perforées au niveau de leur paroi. Toute la surface de la coupe présente d'ailleurs un aspect criblé très particulier et qui disparaît quand on comprime la masse, qui se laisse aplatir comme une éponge.

Par cette pression exercée sur la tumeur, on fait sourdre un liquide légèrement opalescent, analogue à celui qui existait dans quelques-unes des petites cavités kystiques.

L'examen macroscopique permet, on le voit, de reconnaître à la masse morbide une sorte de structure caverneuse comparable à celle d'un angiome dont on a expulsé le sang. L'examen histologique devait fortifier cette impression.

Examen histologique. — Les notions fournies par cet examen se rapportent aux trois points suivants :

1° La structure de la masse spongieuse qui forme le corps de la tumeur;

2° La nature des cavités kystiques;

3° Les lésions du derme envahi.

1° *Nature de la tumeur.* — A un faible grossissement, elle paraît essentiellement constituée par un stroma très dense formé lui-même par des faisceaux serrés de tissu connectif, infiltré d'éléments jeunes étoilés et nucléaires.

Dans l'intervalle des mailles de ce stroma se voient de vastes lacunes irrégulières, offrant l'aspect général de fentes plus ou moins larges.

La plupart de ces lacunes sont vides; dans les plus petites cependant, on aperçoit une sorte de coagulum fibrineux emprisonnant des éléments cellulaires arrondis.

A un plus fort grossissement, on reconnaît que toutes ces fentes sont limitées à leur surface interne par une bordure épithéliale très nette, constituée par un épithélium plat à saillie nucléaire peu marquée; disposition tout à fait analogue à celles qui existent dans les lymphatiques normaux.

2° *Examen des kystes.* — Les kystes qui existent dans la tumeur présentent la même structure que les fentes lacunaires dont il vient d'être question. Ils sont formés par une paroi fibreuse très dense, tapissée à sa surface interne par un épithélium plat identique à celui des fentes.

Par places la cavité kystique n'est pas franchement délimitée; sa surface interne paraît se perdre insensiblement dans le tissu de la tumeur et semble communiquer avec les fentes lymphatiques voisines.

3° *Examen du derme.* — Sur toute la portion du derme, plus dense et plus épais qu'à l'état naturel, et faisant corps avec la tumeur, on trouve une structure analogue à celle du tissu dermique normal, en différant

cependant par la présence de fentes lymphatiques très nombreuses et très larges.

Ces fentes, comme d'ailleurs le derme lui-même, rappellent tout à fait la structure de la tumeur proprement dite; elles ne s'en distinguent que par la quantité d'éléments lymphatiques qu'elles contiennent.

En somme, il est facile de voir par l'exposé qui précède que cette production n'est autre qu'une tumeur caverneuse d'origine lymphatique, qui présente avec les tumeurs caverneuses sanguines la plus grande analogie.

Le nom de *lymphangiome caverneux* sous lequel nous proposons de la désigner lui convient évidemment aussi bien que celui d'*angiome caverneux*, accepté par tous pour les tumeurs semblables, développées aux dépens des capillaires sanguins.

Le fait que nous venons de rapporter est fort rare. Malgré de nombreuses recherches dans la littérature médicale, nous n'en avons trouvé que deux qui puissent en être rapprochés.

L'un appartient à Reichel (*Archives de Virchow*, t. 64, p. 497) : l'examen histologique a été fait par Waldeyer; l'autre, à Middeldorpf (*Arch. de Langenbeck*, t. 31).

Ce n'est pas que les observations de lymphangiome n'abondent dans nos recueils scientifiques.

Mais nous prétendons que cette désignation est presque toujours appliquée à tort. Cornil et Ranvier ont fort bien établi, à propos des angiomes sanguins, que l'on ne devait comprendre sous ce nom que les tumeurs dans la constitution desquelles entrent des vaisseaux de formation nouvelle, que la dilatation simple de vaisseaux anciens ne devait pas, par conséquent, être considérée comme un angiome.

Appliquant la même idée aux lymphangiomes, nous dirons que ce nom doit être réservé aux tumeurs dans lesquelles on peut admettre ou démontrer une néoformation de vaisseaux lymphatiques, et non aux simples dilatations des lymphatiques préexistantes. Celles-ci sont des *lymphangiectasies*, mais non des *lymphangiomes*.

Confondre ces deux ordres de lésions équivaudrait à donner le nom d'angiome aux dilatations des veines (varices) ou des artères (anévrysme), ce que personne ne voudrait soutenir.

Cette confusion a cependant été faite par la plupart des auteurs qui ont parlé de lymphangiome.

L'adéno-lymphocèle de Nélaton, Trélat, Th. Anger, considéré par beaucoup comme la forme la plus commune du lymphangiome, n'est évidemment qu'une dilatation des vaissseaux lymphatiques se poursuivant jusque dans les ganglions lymphatiques.

A plus forte raison rejetterons-nous du cadre des lymphangiomes les hypertrophies congénitales de la langue (macroglossie) et des lèvres (macrochylie) que Virchow a voulu y faire rentrer, parce que dans ces hypertrophies on trouve des vaisseaux lymphatiques dilatés.

Seul M. Lancereaux en France, revenant dans le second volume de son *Traité d'anatomie pathologique* sur la confusion qu'il a faite, dit-il, dans le premier, distingue explicitement le *lymphangiome* d'une part, affection mal délimitée jusqu'ici et encore insuffisamment étudiée, mais qui consiste en une nouvelle formation de vaisseaux et de lacunes lymphatiques, et d'autre part la *lymphangiectasie* vasculaire et ganglionnaire. Et cependant le même auteur, dans le même volume, ajoute que la question de savoir s'il existe des néoformations lymphatiques semblables aux néoformations vasculaires connues sous le nom d'angiomes ne paraît pas encore résolue.

Le fait que nous avons observé nous paraît répondre à la question posée par M. Lancereaux et la trancher dans le sens de l'affirmative.

Dans un travail important paru en 1877 dans les *Archives de Langenbeck* (t. XX), Wegner, en Allemagne, soumettant à la critique toutes les observations parues sous le nom de lymphangiome, admet comme nous l'existence de lymphangiomes caverneux, mais il y joint deux autres variétés : le *lymphangiome simple*, représenté par les tumeurs hypertrophiques de la langue et des lèvres (macrochylie et macroglossie), et le *lymphangiome kystique*, dont le type serait certains angiomes kystiques du cou. Nous avons déjà dit les raisons pour lesquelles nous écartons les premières de la classe des lymphangiomes; quant aux secondes, leur nature est encore trop mal connue pour que nous puissions les classer dans un groupe quelconque de néoplasies.

Il résulte en somme de ce qui précède que, sans nier l'existence d'autres variétés de lymphangiome, il semble que l'on puisse, dès à présent, séparer du groupe des lymphangiectasies simples, le *lymphangiome circonscrit*, tel que nous l'avons défini, — lymphangiome vrai, — c'est-à-dire tumeur dans la constitution de laquelle, suivant la conception de MM. Cornil et Ranvier et de M. Lancereaux, entrent des vaisseaux et des lacunes lymphatiques de formation nouvelle.

Il nous reste, d'après le petit nombre de faits que nous possédons, à tracer l'histoire anatomique et clinique de ces productions.

L'*anatomie pathologique* de la tumeur se réduit à des termes

assez simples. A l'œil nu elle est constituée par une masse spongieuse, à la coupe de laquelle s'écoule un liquide clair. Les cavités que l'on y découvre se présentent sous forme de fentes allongées et de vésicules plus ou moins sphériques, ou encore d'espaces irréguliers communiquant évidemment les uns avec les autres.

Ces cavités sont ou vides, par suite de l'écoulement du liquide qu'elles contenaient, ou remplies par un coagulum fibrineux.

Par sa face profonde la tumeur se sépare ordinairement assez bien des couches graisseuses ou musculaires sous-jacentes, mais à l'extérieur la distinction n'est pas habituellement aussi nette; le tissu morbide paraît se continuer insensiblement avec les tissus sains environnants. Superficiellement la peau est intacte, lorsque la tumeur est franchement sous-cutanée; plus souvent celle-ci est, en partie au moins, développée aux dépens des téguments, qui participent alors à la lésion.

Au microscope, la texture caverneuse du tissu qui constitue la tumeur apparaît plus évidente encore; ce sont, en quantité innombrable, des cloisons d'épaisseur variable limitant des cavités de forme et de volume divers. Ces cloisons sont constituées par du tissu conjonctif ferme, chargé de cellules; quelques-unes, plus anciennes, sont formées de tissu conjonctif fibreux et élastique. Les vaisseaux y sont peu nombreux.

La surface interne des cavités est tapissée par un endothélium semblable à celui des vaisseaux lymphatiques.

Une pareille structure ne peut laisser aucun doute sur l'origine lymphatique de ces productions.

Les *caractères cliniques* des lymphangiomes n'ont rien de pathognomonique. Dans les trois cas que nous avons réunis, la tumeur était ou paraissait congénitale. Dans l'un, observé chez une jeune fille de seize ans, la première apparition du mal datait de la première enfance; il était resté longtemps stationnaire, se réduisant à une saillie grosse comme une noix; depuis six mois seulement l'accroissement avait été rapide.

Le volume de la tumeur varie avec l'époque où elle est observée; grosse comme une noix, comme un œuf de poule, elle peut acquérir les dimensions d'une grosse pomme et au delà.

La consistance varie suivant les points que l'on considère. Ordinairement assez ferme et résistante vers la périphérie, elle peut donner au centre une sensation de mollesse qui peut aller jusqu'à la fluctuation la plus franche, au point d'en imposer, comme dans notre cas, pour un kyste.

C'est en effet avec les kystes congénitaux que ces tumeurs pourraient le plus souvent être confondues. La ponction exploratrice ne suffira pas toujours pour trancher la question ; dans ces deux

tumeurs en effet, elle pourra donner issue à du liquide. On remarquera cependant que dans les lymphangiomes la quantité de sérosité ainsi obtenue n'est pas proportionnelle au volume de la tumeur ; celle-ci, après cette évacuation, ne diminue pas d'une façon sensible.

On peut ajouter que le lymphangiome caverneux est dans une certaine mesure réductible sous une pression prolongée, caractère qui fait complètement défaut dans le kyste.

La peau ou bien passe inaltérée à la surface de la tumeur, ou bien est en partie fusionnée avec elle. Dans un cas elle était parsemée de petites vésicules distendues par de la sérosité, circonstance qui peut venir en aide au diagnostic, en permettant de soupçonner l'existence de lésions semblables sous-jacentes.

Le *pronostic* de ces tumeurs ne paraît avoir aucune gravité. Il s'agit évidemment d'une lésion toute locale qui ne retentit aucunement sur la santé générale.

On sait le danger que peut avoir l'*intervention chirurgicale* dans les cas de lymphangiectasie. Il ne paraît pas en être de même pour les lymphangiomes caverneux. — Dans nos trois cas, l'extirpation put être faite au bistouri et fut suivie des meilleurs résultats. Dans un seul la guérison fut entravée par un érysipèle que l'état sanitaire de la salle où l'enfant était couchée ne permettait pas de redouter. On peut se demander si la nature de la tumeur n'était pas pour quelque chose dans son développement.

Nous n'hésitons donc pas à conseiller l'ablation complète de la tumeur. A cet égard encore, il importait de distinguer les lymphangiomes caverneux des lymphangiectasies.

Du traitement des tumeurs érectiles par l'électrolyse,

Par le Dr Ed. Schwartz, professeur agrégé à la Faculté de médecine. chirurgien des hôpitaux de Paris.

J'ai pensé qu'il serait intéressant de présenter au Congrès de chirurgie le résultat que nous a fourni l'électrolyse dans le traitement d'une énorme tumeur érectile de la moitié gauche de la face.

En voici l'observation :

Mlle M..., institutrice, âgée de vingt-neuf ans, nous est présentée au mois de juin 1885 par notre confrère le docteur Piérin, pour nous demander notre avis sur le traitement d'une tumeur érectile de la face. Nous fûmes frappés de l'horrible difformité présentée par la malade; sa figure, du côté gauche, n'avait pas forme humaine et offrait l'aspect général d'un museau d'animal. Comme vous le montreront à peu près

les photographies faites à cette époque, toute la moitié gauche de la face, lèvre supérieure, joue, nez, orbite, front, était envahie par une vaste tumeur érectile d'aspect veineux, bleuâtre, sillonnée d'une foule d'arborisations. La lèvre supérieure faisait une saillie telle qu'elle pendait en avant de l'inférieure de façon à la cacher complètement jusqu'au menton; elle donne à la figure l'aspect que j'ai signalé plus haut et qui lui ferme tout accès à la carrière qu'elle poursuit.

Un examen plus approfondi nous montra que la tumeur commençait dans le vestibule de la bouche au niveau de la canine supérieure droite, envahissait toute la lèvre et la joue jusqu'à la 2e grosse molaire gauche; il y avait là sous la muqueuse d'énormes veines dilatées bleuâtres; la consistance de la lèvre était molle ou même fluctuante. On pouvait la réduire de volume par la compression, et immédiatement alors le gonflement augmentait au niveau de la joue et du front, qui se soulevaient et devenaient plus tendus. La tumeur de la joue et du nez présentait le même aspect et la même consistance; l'aile du nez et l'orifice gauche des narines étaient tirés en bas et en dehors, et à 2 centimètres au-dessous du niveau de la narine droite; au niveau de la racine du nez et du front, grosse bosse fluctuante dont le contenu communique librement avec celui de la joue et de la lèvre, comme on peut s'en assurer par la recherche du flot qui se transmet de haut en bas, mais peu à peu, comme par une foule de petits canaux. La conjonctive et la paupière inférieure sont tuméfiées comme la joue et retombent en bas; les lésions s'arrêtent au niveau de l'arcade zygomatique et du masséter en dehors. En dedans elles dépassent sur le front, le nez et la lèvre, la ligne médiane et empiètent sur le côté droit. Il n'y a nulle part trace d'ulcérations, ni de cicatrices évidentes. Au toucher, aucune pulsation; les mouvements respiratoires ne semblent avoir aucune influence. Quand la malade fait un effort, la tumeur devient plus violacée et tendue. Cette augmentation de volume est plus manifeste certains jours sans qu'il soit possible de la rattacher à aucune influence appréciable. C'est ainsi que les menstrues ne paraissent avoir sur elle aucune action.

L'examen des parties périphériques à la tumeur des lèvres ne révèle aucune augmentation de volume des grosses veines et des artères de la région du cou.

Toutes les fonctions sont intactes; la parole, le chant sont possibles et même parfaits, malgré la difformité de la lèvre supérieure; seule l'ingestion des aliments et la mastication sont un peu gênées par suite de la saillie de la tumeur labiale au dehors et entre les dents.

État général très bon. Aucun signe d'anémie. Telle est la situation de la malade, qui nous raconte les détails suivants sur l'évolution du mal.

Il a apparu, non pas au moment de la naissance, mais vers le septième mois, débuté au niveau de la joue par une petite tache bleuâtre, au niveau des lèvres par deux petits points de même couleur; tandis que la lésion progressait peu du côté de la joue, elle prenait un développement plus rapide du côté de la lèvre, si bien qu'à l'âge de quinze mois les parents demandèrent l'avis de Velpeau.

A l'âge de sept ans, l'angle de l'œil et le front se prirent : depuis ce

moment elle fut vue par plusieurs chirurgiens, entre autres par Nélaton, Giraldès et le professeur Verneuil. Ce dernier conseilla le traitement par la gavalno-caustique; la petite malade avait alors neuf ans.

Quoi qu'il en soit, il ne fut rien fait jusqu'au moment où elle nous fut présentée et où les lésions avaient acquis le développement que nous avons signalé.

Après l'avoir examinée, il nous parut qu'une seule méthode de traitement fût applicable à une lésion aussi diffuse et étendue, à savoir l'électrolyse. Nous savions que notre collègue et ami Peyrot avait eu à traiter récemment un cas un peu analogue, quoique moins avancé, et c'est encouragé par lui et les bons résultats déjà connus que nous nous mîmes à l'œuvre. Notre ami le docteur Boudet de Paris, dont la compétence en électricité est si connue, voulut bien s'adjoindre à nous pour la partie technique.

La première séance eut lieu le 11 juillet 1885. 2 aiguilles en or vernies, mais libres aux deux bouts, l'un pointu, l'autre mousse, furent enfoncées dans la lèvre supérieure à peu de distance l'une de l'autre; elles furent successivement mises en communication avec le pôle positif d'une pile à courants continus de Gaiffe de 24 éléments, tandis que le pôle négatif communiquait avec une large plaque de zinc mouillé appliqué sur la cuisse. La force du courant fut de 35 milliampères, la durée du passage pour chaque aiguille de 10 minutes.

Depuis lors tous les 8 jours on répète les séances en attaquant la tumeur dans ses diverses parties labiale, gingivale, puis orbitaire, frontale, conjonctivale, et en enfonçant 3, 4 et même 5 aiguilles, tantôt en or, tantôt en acier, vernies au milieu, libres aux extrémités, en ayant toujours soin que la partie vernie fût par le bout pointu au contact de la peau que traversait l'instrument.

Dans les dernières séances de l'année 1886, notre ami Boudet imagina de terminer le fil positif par 4, 5 érignes qui venaient se relier à 4, 5 aiguilles en même temps, de telle sorte que la durée de la séance était raccourcie considérablement, puisqu'elle ne demandait pas plus de temps qu'autrefois pour une seule.

Nous fîmes deux interruptions de deux à trois mois, la première et la seconde année, pour laisser à la rétraction le temps de se dessiner; la dernière séance a eu lieu en 1887, le 26 décembre. Nous pouvons dire que cette malade a eu environ 80 séances d'électrolyse avec 4 piqûres en moyenne chaque fois, ce qui nous donne en tout de 300 à 350 piqûres répétées sur toute la surface et dans le tissu de l'angiome.

Elle a subi en plus deux petites autoplasties destinées à relever l'aile du nez, qui tombait disgracieusement à gauche, en août 1887. Elles ont consisté à retrancher un lambeau en forme de croissant, puis à suturer les deux bords de la plaie ainsi obtenue.

Pendant toute la durée de l'intervention nous n'avons observé aucun accident local ni général; pas une seule fois les piqûres n'ont produit de suppuration; nous avions soin de bien nettoyer nos aiguilles, puis de les graisser avec un peu de vaseline phéniquée au 1/20e. La légère hémorrhagie qui succédait à leur ablation a toujours été facilement

arrêtée par la compression avec un peu d'amadou, puis le badigeonnage au collodion iodoformé. Nous n'avons eu d'eschare que lorsque nous avons voulu en produire en mettant la peau ou la muqueuse en contact avec une partie non vernie; ces eschares, que nous avons cherchées sur le dos du nez, au niveau du sillon naso-génien et de la muqueuse labiale, étaient destinées à laisser après leur chute une surface bourgeonnante dont la cicatrice se rétracterait pour ramener une configuration plus normale. Une seule fois, pour aller plus vite, nous avons injecté quelques gouttes de perchlorure de fer au 1/15e dans la lèvre; mal nous en a pris, car il y a eu des phénomènes inflammatoires avec suppuration après eschares qui ont été assez douloureux, mais non dangereux.

Il était remarquable de voir combien la tumeur avait déjà alors diminué de vascularité; il n'y eut aucune hémorrhagie, tandis que la malade, petite encore, ayant été griffée par un chat à la lèvre, avait subi à cette époque une perte de sang considérable. Nous n'insisterons sur la technique de l'opération elle-même que pour dire que nous nous sommes servis, pour enfoncer à la profondeur voulue les aiguilles, les retirer sans leur imprimer des secousses, d'instruments spéciaux destinés à éviter tout inconvénient. Lorsque nous avons attaqué la partie frontale, afin d'éviter les irradiations du courant vers le crâne et les sensations pénibles produites, le pôle négatif a été appliqué directement sur le front et non sur la cuisse. Il était formé d'un anneau circulaire en peau de chamois doublée de métal; il laissait au centre à nu la partie où devaient être enfoncées les aiguilles. Il nous est arrivé souvent à la lèvre et à la joue d'employer les 24 éléments de la pile, qui fournissaient un courant de 45 à 50 milliampères, sans plus d'ennui et de douleurs pour l'opérée.

Quand nous avons piqué la région de la conjonctive et de la paupière, nous avons au préalable fait une injection sous-cutanée de chlorhydrate de cocaïne (4 à 5 centigrammes), qui a beaucoup atténué la souffrance endurée.

Un dernier point nous reste à vous rapporter. Comment la malade supportait-elle les séances? Quels étaient les effets consécutifs?

Ils ont varié suivant la région touchée. Tandis qu'aux lèvres et à la joue le passage du courant ne donnait lieu qu'à une brûlure plus ou moins vive, avec douleurs irradiées dans les mâchoires, exagération de la salivation, rougeur de la face, autour de l'orbite et au front les douleurs étaient beaucoup plus fortes avec sensation de constriction de la tête, de coups de marteau dans le crâne, lipothymies, quelquefois larmoiement très abondant; tout disparaissait dès que la manivelle était graduellement ramenée au 0°. Les jours qui suivaient la séance, le visage se tuméfiait; toute la tumeur augmentait de volume; il se produisait au niveau de la paupière et en dessous d'elle des ecchymoses considérables, puis tout disparaissait, en même temps que se faisait le retrait au niveau des points piqués. Il était facile de sentir chaque fois des espèces de noyaux durs, qui à la longue se rétractaient pour disparaître ensuite complètement.

Le résultat obtenu actuellement est, comme vous pouvez en juger par

les photographies, très satisfaisant; elles représentent l'aspect de la malade au bout d'un an, puis au bout de deux ans et demi de traitement. La lèvre est presque revenue à sa forme et à ses dimensions normales: il n'existe plus que quelques petites bosselures fluctuantes au niveau des gencives; quoique rétractée par les nombreux noyaux indurés qu'on y sent, elle peut exécuter tous les mouvements et les fonctions sont parfaites. La joue a son volume et sa forme ordinaire; le nez est encore un peu abaissé à gauche; il y a encore quelques grains érectiles sous la muqueuse conjonctivale que nous nous proposons de poursuivre dans quelque temps, lorsque nous aurons vu l'effet du travail de rétraction produit par le traitement appliqué jusqu'ici. La santé de notre opérée n'a nullement été éprouvée; bien plus, ses règles, qu'elle ne voyait venir qu'avec un retard marqué, ont repris, à mesure que la tumeur disparaissait, la régularité accoutumée. La cure de la difformité lui permet maintenant de suivre la voie de l'enseignement, qu'elle avait entreprise.

Vous me pardonnerez de vous avoir détaillé cette observation plus peut-être que de raison : si je l'ai fait, c'est que nous avons eu devant nous un cas heureusement exceptionnel et qui, par cela même, démontre la puissance de la méthode, pourvu que l'on soit aseptique et que le malade, ou son entourage quand on a affaire à un enfant, s'arme d'un peu de courage et de beaucoup de patience.

Si l'électrolyse est restée délaissée par beaucoup d'entre nous, cela a surtout été à cause de la complication des appareils et de la difficulté de s'en servir quand on n'est pas suffisamment au courant des sciences physiques; je ne doute pas que les perfectionnements apportés à leur construction rendent la méthode plus abordable et n'en fassent celle de choix, qu'elle doit être à notre avis, surtout quand il s'agit, comme ici, de tumeurs diffuses et siégeant à la face.

DISCUSSION

M. P. Redard. — J'ai depuis plus de trois ans adopté l'*électrolyse* d'une façon générale dans le traitement des tumeurs *érectiles*. C'est la méthode de choix qui réussit là où d'autres méthodes échouent.

Je possède un grand nombre d'observations de tumeurs érectiles rapidement guéries sans accident par ce procédé. Je citerai particulièrement un cas de tumeur érectile volumineuse de la région parotidienne communiquant largement avec les vaisseaux du cou, qui a été guéri après une vingtaine de séances.

La technique de l'opération a une importance capitale; si l'élec-

trolyse a été si peu employée jusqu'à ce jour, cela tient aux procédés défectueux recommandés.

J'insisterai sur les règles opératoires que nous avons déjà indiquées dans une communication au Congrès de Washington. Il ne faut plonger qu'une seule aiguille dans la tumeur, l'aiguille *positive*. L'aiguille doit être plongée obliquement à la périphérie. Depuis deux ans je me sers de plusieurs aiguilles positives (4 à 8) reliées par de courts fils au fil principal. Par cette disposition on obtient une action simultanée et rapide en plusieurs points de la tumeur. Les aiguilles doivent être laissées en place 2 à 4 minutes et réappliquées ensuite en des points différents.

Je ne dépasse jamais comme intensité de courant 25 à 30 milliampères. J'emploie le plus souvent 10 à 15 milliampères. — Dans le but d'éviter le caillot adhérent à l'aiguille positive et le petit écoulement qui suit le retrait de cette aiguille, je renverse le courant pendant quelques secondes. Cette petite modification, bien que je l'aie employée nombre de fois, ne m'a jamais donné d'accidents.

On doit éviter toute secousse et diminuer progressivement l'intensité du courant. Si l'on suit exactement les règles que je viens d'indiquer, je crois que l'on se mettra à l'abri de tout accident d'eschare, de suppuration, etc.

Les résultats thérapeutiques que j'ai obtenus sont constamment bons; la guérison est sûrement obtenue. La durée nécessaire au traitement varie suivant l'étendue de la tumeur.

Technique de l'électrolyse médicale. Modifications apportées au traitement des tumeurs érectiles par l'électricité,

Par le Dr Boudet de Paris (de Paris).

L'application de l'électrolyse au traitement des tumeurs érectiles n'en est plus à compter ses succès, et le fait que vient d'exposer devant vous notre confrère M. le Dr Schwartz est une nouvelle preuve de la valeur de cette méthode thérapeutique.

Ce fait, cependant, ressort de l'ordinaire, autant par la gravité du mal que nous avions à combattre que par la complète réussite des moyens employés. Aussi avons-nous pensé qu'il y aurait intérêt à vous présenter ces moyens en même temps que le résultat obtenu, d'autant plus que certains d'entre eux nous ont été en quelque sorte inspirés par les circonstances et n'ont pas encore été décrits dans les livres.

D'un autre côté, la tumeur qu'il fallait faire disparaître étant

composée de plusieurs portions différentes, les unes superficielles, les autres profondes, certaines d'entre elles siégeant sur des points où l'opération devenait très délicate et parfois même dangereuse, il nous aurait été impossible d'employer un mode unique d'électrisation, et nous avons dû recourir à plusieurs méthodes selon les besoins du moment.

Par conséquent, pour vous indiquer d'une façon rapide, quoique suffisamment complète, l'ensemble des procédés mis en œuvre et ceux d'entre eux qui nous sont personnels, nous pensons que le meilleur moyen est de résumer brièvement la technique de l'électrolyse médicale, telle que nous l'avons établie pour le traitement des tumeurs érectiles en général; chemin faisant, nous signalerons les points directement en rapport avec le cas qui nous occupe.

Quelques mots d'abord sur ce qu'il convient d'entendre par ce terme d'électrolyse médicale. Au point de vue électrique, le corps humain constitue un milieu conducteur fort hétérogène, et ses tissus solides, comme ses liquides, sont le siège d'une foule de combinaisons chimiques dont beaucoup sont encore peu ou point connues. Or, toutes les fois que ce milieu conducteur est traversé par un courant véhiculant une certaine *quantité* d'électricité, des réactions se font forcément dans toutes ces combinaisons chimiques. Certaines décompositions ont lieu; de nouvelles affinités se développent; les parties solides deviennent le siège de *polarisations secondaires*. L'une de ces réactions, la plus connue, est la concentration des acides organiques au pôle positif et celle des bases et des alcalis au pôle négatif. Ce fait, à lui seul, prouve qu'il y a *électrolyse* dans le sens propre du terme.

Et, d'ailleurs, c'est à ces phénomènes électrolytiques que nous devons attribuer les résultats thérapeutiques obtenus au moyen des courants voltaïques continus dans le traitement des maladies du système musculaire et particulièrement de l'atrophie.

Quoi qu'il en soit, c'est l'électrolyse qui produit les *eschares* ou brûlures au niveau des points d'application des pôles, lorsque la peau est dépouillée de son épiderme à ce niveau, ou bien quand les excitateurs polaires en contact avec la peau sont métalliques, ou bien encore lorsque l'intensité du courant dépasse une certaine limite, ou enfin quand la durée d'application a été trop prolongée.

Mais ces eschares ou brûlures au niveau des pôles ne constituent pas ordinairement un résultat voulu; ce sont très souvent des accidents opératoires dus à l'inattention de l'opérateur ou à une altération de l'épiderme. Par conséquent, nous comprendrons sous le titre d'électrolyse médicale les effets chimiques produits au niveau de l'application des pôles, lorsque ces effets sont *cherchés* et *voulus*.

D'un autre côté, ces effets chimiques ne sont pas toujours destinés à produire l'escharification des tissus; ils ont encore pour but, dans certains cas, la coagulation du sang ou plutôt de l'albumine et de la fibrine contenues dans les liquides du corps. D'autres fois aussi, l'action chimique, localisée sur un point de l'organisme, détermine autour de ce point et sur un rayon plus ou moins étendu des modifications favorables dans la composition des tissus momentanément altérée.

De sorte que nous pouvons donner à l'électrolyse médicale la définition suivante :

C'est l'ensemble des opérations qui se pratiquent au moyen du courant voltaïque et avec des excitateurs métalliques mis directement en contact avec les tissus, ces opérations ayant pour but, soit la destruction complète ou partielle des tissus, soit une modification dans la composition chimique des tissus et des liquides en contact avec les excitateurs.

On a du reste créé une terminologie spéciale pour désigner ces divers effets. Ainsi le Dr Tripier appelle *chimie-caustie* la destruction des tissus par le courant voltaïque, et il comprend sous le nom de *résolution électrique* les différentes modifications qui ont lieu dans les tissus situés à une certaine distance des excitateurs.

Au point de vue du résultat visé, l'électrolyse médicale comprend donc :

1° La *chimie-caustie;* dans certains cas, la destruction des tissus doit être complète, comme lorsqu'il s'agit des rétrécissements de l'urèthre ou du col utérin, de fistules, de tumeurs malignes, etc.

D'autres fois, on cherche seulement à établir rapidement un trajet, une voie de communication entre l'extérieur et certaines tumeurs profondément situées, comme les abcès périutérins ou périnéphrétiques, les kystes hydatiques, etc. Ce degré atténué de chimie-caustie a reçu le nom de *cautérisation tubulaire.*

2° L'*action résolutive,* qui s'adresse aux ganglions lymphatiques tuméfiés, aux amygdales chroniquement enflammées, et qui m'a donné de beaux résultats dans plusieurs cas de goitres parenchymateux.

3° Enfin la *coagulation de la fibrine,* qui comprend surtout deux méthodes de traitement très importantes, celle des anévrysmes et celle des tumeurs érectiles.

Le temps me manque pour parler en détail du traitement des anévrysmes; la technique diffère d'ailleurs fort peu de celle employée pour les tumeurs érectiles. Je tiens seulement à vous rappeler que l'application de l'électrolyse à la cure des anévrysmes est française d'origine. Proposée par Guérard et Pravas en 1831, démontrée efficace chez le chien par Clavel en 1837, l'électrolyse

a été appliquée à l'homme pour la première fois et avec succès par Pétrequin en 1845.

L'année suivante, la méthode passe en Italie entre les mains de Giniselli, et ce n'est que dans ces dernières années que M. Dujardin-Beaumetz l'a rapatriée dans nos hôpitaux.

Nous arrivons maintenant à notre sujet principal, la technique de l'électrolyse.

Passons d'abord en revue notre outillage.

La physique nous apprend que les effets chimiques de l'électricité sont proportionnels à la *quantité* d'électricité mise en circulation. Par conséquent, pour produire des effets électrolytiques un peu considérables, il nous faut employer une grande quantité d'électricité, ou, si vous aimez mieux, il faut que le courant ait une intensité relativement élevée, puisque l'intensité n'est autre chose que la quantité considérée dans l'unité de temps, la seconde. Dans les applications médicales, cette intensité du courant se mesure au moyen de galvanomètres divisés en milliampères ou millièmes d'ampère, l'ampère étant l'unité d'intensité.

Or, pour avoir un courant intense ou, si vous voulez, un chiffre assez élevé de milliampères à notre galvanomètre, il faut que les éléments qui composent notre pile aient de grandes surfaces et soient peu résistants, électriquement parlant, parce que, d'après la loi de Ohm, l'intensité du courant est en raison inverse de la résistance du circuit, et naturellement les éléments de la pile font partie du circuit tout comme le corps du malade.

D'un autre côté, la force électromotrice ou tension de la pile n'a pas besoin d'être très élevée, puisque nous n'avons pas d'excitation mécanique à produire. Et comme, d'autre part, la douleur provoquée par le passage du courant est surtout en rapport avec l'élévation de sa tension, il y a tout avantage à baisser celle-ci au minimum indispensable. Le nombre des éléments devra donc être réduit autant que possible.

En outre, le débit de la pile doit être parfaitement constant si l'on veut que la marche de l'opération soit elle-même régulière; cette nécessité implique le rejet de certains éléments, tels que ceux au bichromate de potasse et au bisulfate de mercure, qui se polarisent très rapidement.

Je me sers indifféremment des piles au bioxyde de manganèse ou au chlorure d'argent construites par la maison Gaiffe. Une batterie de 20 à 24 de ces éléments, munie de son galvanomètre gradué en milliampères, suffit en général à tous les besoins de l'électrolyse.

Mais pour répondre à cette double condition : tension peu élevée et débit considérable, il est nécessaire, toujours en vertu de

la loi de Ohm, de réduire à son minimum la résistance du circuit extérieur dans lequel est compris le corps humain.

On y arrive assez facilement en donnant au pôle inactif une très large surface d'application. On se sert ordinairement, pour constituer ce pôle, d'une plaque d'étain de 20 cent. de côté. Cette plaque, recouverte de peau de chamois mouillée, est appliquée sur une cuisse du malade, et plusieurs fois, pendant l'opération, on l'arrose avec une éponge. Avec cette disposition, et pour obtenir un courant de 50 milliampères, il faut mettre en activité 22 ou 24 éléments au bioxyde de manganèse, ce qui représente une force électromotrice de 30 à 32 volts.

Dans ma pratique personnelle, j'ai encore augmenté cette surface du pôle inactif. Je mets une plaque de 20 cent. de côté sur chaque cuisse et souvent une troisième plaque sur les reins du sujet. Ces trois plaques reliées ensemble représentent une surface totale d'environ 12 décimètres carrés, ce qui me permet d'obtenir un courant de 50 milliampères avec une force électromotrice ne dépassant pas 20 volts (de 14 à 15 éléments).

Dans ces conditions, l'opération ne peut plus être considérée comme très douloureuse et elle est facilement supportée par les malades les plus pusillanimes.

Chez notre malade, nous opérions avec deux plaques, et, bien que la face soit la région la plus douloureuse pour l'électrolyse, l'opération a toujours été supportée sans difficulté.

Le pôle actif est toujours représenté par un excitateur métallique dont la forme varie avec la variété d'électrolyse que l'on veut pratiquer. Ainsi tout le monde connaît les sondes spéciales employées par MM. Mallez et Tripier pour l'électro-caustie du canal de l'urèthre.

Dans la plupart des cas, on se sert d'aiguilles en or ou en acier; leur longueur est forcément très variable; quant à leur diamètre, il est compris entre ces deux limites extrêmes, 1/3 de millimètre et un millimètre. Ce n'est que dans les cas de cautérisation tubulaire que l'on fait usage d'aiguilles plus grosses.

Pour ma part, je me sers presque exclusivement d'aiguilles en or, surtout lorsque j'ai besoin d'un petit diamètre et que le pôle actif est le pôle positif. Voici la raison de cette préférence : sous l'influence de l'action électrolytique, les acides se portent au pôle positif, et si le métal représentant ce pôle est attaquable par eux, il se corrode et se dissout rapidement. Or l'acier est facilement rongé par les acides organiques, de sorte que si l'aiguille d'acier est très fine et si, comme cela a lieu ordinairement, l'usure ne se fait pas également, il peut arriver que l'aiguille soit coupée par le courant à une distance plus ou moins grande de son extrémité;

cette portion d'aiguille devenue libre dans une tumeur érectile ou dans un sac anévrysmal peut être la cause d'accidents plus ou moins graves. D'autres fois, l'aiguille d'acier, très amincie par l'électrolyse, se casse au moment où l'on en fait l'extraction.

L'or est au contraire à peu près inattaquable par les acides, de sorte que l'on peut employer sans danger les aiguilles d'or les plus fines.

Toutes les fois que l'électrolyse doit être faite profondément, on a le soin de recouvrir les aiguilles d'une épaisse couche de vernis isolant, sauf à leur pointe, sur une longueur de quelques millimètres. Ce vernis a pour but de protéger la peau et les tissus en contact avec l'aiguille contre l'action chimique qui, sans cette précaution, se ferait sur toute sa longueur et déterminerait infailliblement la production d'eschares souvent fort dangereuses.

Dans les cas où la tumeur est superficielle et fait saillie à l'extérieur, je préfère la traverser de part en part avec de longues aiguilles vernies sur toute leur longueur, excepté sur la portion cachée dans la tumeur.

L'*introduction des aiguilles* se faisait autrefois soit à la main, soit au moyen d'une pince. M. Dujardin-Beaumetz a imaginé un instrument appelé *pousse-aiguille* qui rend cette opération très simple et très prompte. Grâce à cet instrument, l'aiguille pénètre d'un seul coup et à la profondeur voulue.

L'introduction est si rapide que les malades n'en éprouvent aucune douleur; souvent même ils n'en ont pas conscience.

L'*extraction des aiguilles* est assez difficile quand elles ont servi de pôle positif; elles deviennent alors très adhérentes aux tissus voisins et il faut déployer une assez grande force pour les retirer. Il peut arriver alors que les tractions opérées au moyen d'une pince agrandissent le diamètre du trajet de l'aiguille ou bien exposent à sa rupture. Le *tire-aiguille*, également employé par M. Dujardin-Beaumetz, évite ces inconvénients. Cet instrument, construit sur le modèle du tire-bouchon perfectionné, prend son point d'appui sur la peau, autour de l'aiguille, et celle-ci, serrée dans un écrou à pas de vis, est retirée sans effort, sans oscillations et suivant la direction même qu'elle avait en entrant dans la tumeur.

Les aiguilles sont mises en rapport avec la pile au moyen d'un fil conducteur souple, très mince et par conséquent très léger : on évite ainsi les secousses et les déviations que le poids d'un conducteur ordinaire pourrait imprimer à l'aiguille. Ce conducteur fin se termine par une petite serre-fine qui se fixe à l'extrémité libre de l'aiguille.

S'il s'agit de détruire une tumeur superficielle, un nœvus par exemple, l'aiguille est fixée dans un *porte-aiguille* qui permet de

la manœuvrer avec précision; on se sert encore de cette disposition pour pratiquer l'épilation, la destruction des chalazions, etc.

Nous avons employé cet instrument pour détruire chez notre malade une série de petites tumeurs, variant comme grosseur entre un grain de mil et un pois, et qui étaient disséminées sur le côté du nez et la partie supérieure de la joue.

Tel est l'ensemble des appareils dont on a coutume de se servir pour pratiquer l'électrolyse médicale.

Quant à leur disposition, elle est à peu près toujours la même, le pôle inactif étant représenté par une surface conductrice plus ou moins grande appliquée sur un point quelconque du corps.

Cette disposition est souvent insuffisante. Vous savez que, lorsqu'un courant voltaïque est appliqué à la tête, il se fait des dérivations de ce courant qui vont irriter la rétine et les centres encéphaliques, produisant ainsi des phosphènes, des nausées, des vertiges et souvent même la syncope. L'expérimentation m'a démontré que la *zone dangereuse* a pour limite inférieure une ligne circulaire passant au niveau des apophyses mastoïdes et des ailes du nez. Par conséquent la joue, le nez, l'œil, la tempe et le front sont compris dans cette zone dangereuse. Or un très grand nombre de tumeurs érectiles siègent sur ces divers points.

Chez notre malade, une moitié environ de la tumeur était comprise dans la zone susdite. La disposition ordinaire du pôle inactif, suffisante quand il s'agissait de la lèvre supérieure, ne nous permettait pas d'opérer sans danger dans la région supérieure de la face. Nous avons eu alors recours à une méthode que j'ai proposée il y a déjà plusieurs années pour les cas analogues : nous avons employé la *disposition concentrique* des pôles.

Dans cette méthode, le pôle inactif entoure complètement l'aiguille. Je mets sous vos yeux une série d'excitateurs concentriques que j'ai fait construire pour l'électrolyse de la face, dans les cas de nœvi, kystes sébacés, chalazions, etc.

On peut aussi se servir d'une plaque percée à son centre d'un orifice assez large pour laisser place à plusieurs aiguilles.

Avec ce dispositif, la dérivation du courant est impossible et l'on n'a à craindre ni vertiges ni syncope. Malgré le grand nombre de séances auxquelles elle a été soumise, notre malade n'a jamais éprouvé aucun accident de ce genre.

J'emploie également la disposition concentrique pour pratiquer la *révulsion instantanée* sur un point quelconque de la surface du corps. Avec cet excitateur spécial, on peut provoquer en moins d'une seconde une révulsion cutanée variant, comme intensité, de la simple rubéfaction à la vésication complète. Il remplace avantageusement le marteau de Mayor.

Il nous reste maintenant à passer rapidement en revue les principes qui doivent nous guider dans les opérations d'électrolyse. Le temps nous manque pour discuter les différentes opinions des auteurs, et nous nous contenterons d'indiquer les méthodes qui donnent les meilleurs résultats.

Quand il s'agit de détruire rapidement une tumeur maligne un peu volumineuse, on a coutume d'y implanter plusieurs aiguilles à la fois et celles-ci sont divisées en deux séries, que l'on met en rapport avec les deux pôles de la pile. Dans ce cas, les deux pôles sont actifs ; mais, à l'exception de cette disposition toute particulière, il n'y a généralement qu'un seul pôle qui agisse chimiquement sur les tissus, et, selon les circonstances, c'est tantôt le pôle positif, tantôt le pôle négatif qui est relié à l'aiguille.

L'emploi de tel ou tel pôle dépend de l'effet que l'on veut obtenir. L'eschare produite par le pôle positif, ou *eschare acide*, est sèche, dure, difficile à détacher, et la cicatrice qui lui succède est rétractile.

Au contraire, l'eschare négative ou *alcaline* est molle, peu adhérente, et le tissu qui la remplace ne subit aucune rétraction cicatricielle.

Enfin le pôle positif produit seul la coagulation de la fibrine et son action résolutive est bien plus marquée que celle du pôle négatif.

Il résulte de cet exposé que l'on doit employer le pôle négatif pour les opérations de chimie-caustie et de cautérisation tubulaire, tandis que le pôle positif doit être utilisé pour le traitement des anévrysmes et des tumeurs érectiles, et aussi quand on veut amener la résolution des tissus engorgés ou enflammés chroniquement.

Pour Mlle X..., nous nous sommes servi exclusivement du pôle positif.

Quand la tumeur est peu volumineuse, on peut ne faire agir qu'une seule aiguille ; si l'on a affaire à de simples taches de la peau, il est même inutile de fixer l'aiguille dans les tissus. On l'ajuste dans le porte-aiguille, et on touche la tache sur plusieurs points, en enfonçant la pointe à une profondeur de 2 ou 3 millimètres. Cinq ou six secondes de contact suffisent pour chaque piqûre, et dans chaque séance on peut faire une vingtaine de piqûres.

J'emploie également ce procédé pour arrêter l'évolution des furoncles et de l'anthrax : si l'on peut opérer dès le début du mal, une seule piqûre suffit pour en déterminer l'avortement.

Lorsqu'il s'agit d'une véritable tumeur, soit érectile, soit anévrysmale, il est préférable de pratiquer l'électrolyse sur plusieurs points à chacune des séances. Habituellement on enfonce plu-

sieurs aiguilles dans la tumeur et on les fait successivement communiquer avec le pôle positif de la pile.

Cette manière d'opérer a l'inconvénient de trop prolonger la séance et de laisser le malade trop longtemps sous l'influence du courant voltaïque. Quand nous avons commencé le traitement de Mlle X..., nous mettions 5 ou 6 aiguilles dans la tumeur; le courant passait sur chacune d'elles successivement pendant dix minutes, de sorte que la durée totale de la séance était d'au moins une heure. Bien des malades n'auraient pas eu le courage de supporter une opération aussi longue.

Pour remédier à cet inconvérient, je fais agir *toutes les aiguilles en même temps* en les reliant toutes à un conducterur commun. J'en suis quitte pour augmenter un peu l'intensité du courant, ce qui ne détermine pas un accroissement correspondant de la douleur, parce que le courant se trouve divisé sur un grand nombre de points. J'ai opéré de cette façon un anévrysme de l'aorte, sans que la malade ressentît la moindre douleur. L'expérimentation a d'ailleurs prouvé que le résultat est tout aussi favorable que celui obtenu en divisant l'action des aiguilles. En opérant d'après cette méthode, la durée totale de la séance ne dépasse pas une dizaine de minutes, quel que soit le nombre des aiguilles.

Nous abordons maintenant une des questions les plus importantes de l'électrolyse : *quelle intensité faut-il donner au courant?* Faut-il agir pendant un temps très court avec un courant très intense, ou bien vaut-il mieux prolonger l'action d'un courant plus faible?

A notre avis, les courants intenses ne doivent être employés que lorsqu'il s'agit de détruire plus ou moins complètement les tissus. Et nous appelons courants intenses ceux qui s'élèvent à 40 et 50 milliampères. Certains médecins mettent en jeu des intensités de 100 et même 200 milliampères. Nous considérons cette pratique comme inutile pour la cautérisation des tumeurs superficielles; quant à son application aux organes internes, elle nous paraît éminemment dangereuse.

Pour la cautérisation ponctuée pratiquée au moyen du porte-aiguilles, le courant doit avoir une intensité moyenne de 30 à 35 milliampères.

Quand les deux pôles sont actifs et qu'ils sont reliés à deux séries d'aiguilles implantées dans une tumeur maligne volumineuse, l'intensité peut être portée à 45 ou 50 milliampères.

Mais on a tort, croyons-nous, de recourir à des courants aussi puissants dans le traitement des anévrysmes et des tumeurs érectiles. Quand le courant est trop fort, la coagulation de la fibrine s'opère trop rapidement et incomplètement ; le caillot se fait mal :

il est mou, friable, et c'est dans ces conditions que l'on a vu une portion du caillot formé dans un sac anévrysmal se détacher et aller faire embolie dans une artère plus ou moins éloignée. Avec des courants plus faibles, de semblables accidents ne sont pas à craindre; le caillot qui se forme lentement adhère fortement à la paroi et il est d'une consistance ferme et solide.

Par conséquent, l'électrolyse des anévrysmes et des tumeurs érectiles doit être faite avec des courants de 20 à 25 milliampères, s'il y a une ou deux aiguilles dans la tumeur; avec 4 ou 5 aiguilles fonctionnant simultanément, l'intensité peut être portée à 35 ou 45 milliampères, mais il est prudent de ne pas dépasser ce chiffre.

En outre, j'ai pu constater par des expériences sur les animaux que les caillots sont plus fermes et plus solides lorsqu'on commence l'opération par un courant faible de 10 à 12 milliampères et que l'on augmente progressivement son intensité.

Chez Mlle X..., nous avons eu soin de suivre cette indication pour la portion frontale de la tumeur. Si une parcelle de caillot formé à ce niveau s'était détachée, il aurait pu en résulter de graves accidents, à cause de la communication avec les veines profondes.

Quant à la *durée d'application*, elle varie naturellement avec l'effet que l'on veut produire, et aussi avec l'intensité du courant employé. Il est donc impossible de fixer une limite de temps pour ce qui regarde les opérations de chimie-caustie et de cautérisation tubulaire.

Pour les tumeurs érectiles et les anévrysmes, on a l'habitude de faire agir chacune des aiguilles pendant 10 minutes. Cette durée nous paraît suffisante, même quand toutes les aiguilles agissent en même temps. Après 7 ou 8 minutes, le caillot a atteint son maximum de développement, et, après 10 minutes, la continuation de l'électrolyse serait sans effet utile.

Lorsque la séance est terminée, il faut bien se garder d'interrompre brusquement le courant, sous peine d'exposer le malade à la syncope. Au moyen du collecteur, on diminue graduellement le nombre des éléments mis en activité. Les effets de *polarisation* sont tels que le malade accuse toujours une vive douleur apparaissant quand il ne reste plus que quelques éléments dans le circuit, et cette douleur atteint son maximum au moment où l'on supprime le dernier élément de la pile. Elle disparaît dès que tout contact a cessé.

Ces effets de polarisation nous font rejeter comme dangereux le procédé qui consiste à *renverser le courant* avant de retirer l'aiguille, dans le but de faciliter cette extraction. Avec un courant d'intensité moyenne et surtout si l'on opère dans les limites de la

zone dangereuse, cette manœuvre serait presque infailliblement suivie de syncope.

Les *suites* de l'électrolyse sont toujours fort simples. Les tumeurs superficielles et les taches, traitées par le procédé des piqûres, disparaissent instantanément et font place à un tissu blanc jaunâtre.

Puis une légère réaction a quelquefois lieu, qui dure quelques heures seulement; les points touchés deviennent rouges, puis violacés; cette teinte persiste assez longtemps, en général un mois à six semaines; puis elle disparaît peu à peu et la peau reprend sa coloration normale.

Pour les tumeurs érectiles proprement dites, opérées avec plusieurs aiguilles, la réaction s'annonce par un léger gonflement qui persiste pendant 2 ou 3 jours. Au niveau de l'implantation de chaque aiguille, on sent facilement un caillot très dur de la grosseur d'une petite noisette. Après 3 ou 4 jours, le gonflement a disparu et la tumeur commence à diminuer de volume. Les caillots se rétrécissent peu à peu à mesure qu'ils s'organisent, mais on peut encore retrouver leur trace plusieurs semaines après l'opération. Les séances d'électrolyse peuvent être renouvelées toutes les semaines sans inconvénient aucun.

Dans aucun cas d'électrolyse de tumeurs érectiles je n'ai eu à constater la suppuration; cela tient en grande partie, je crois, à ce que les aiguilles dont je me sers sont toujours trempées dans une solution phéniquée forte avant chaque opération.

Tels sont, messieurs, aussi résumés que possible, les principes du traitement électrolytique.

Comparé aux autres moyens employés pour guérir les tumeurs érectiles, il a pour lui les avantages suivants : il permet d'opérer avec une précision absolue, et la destruction des taches et des petites tumeurs de la face dépend uniquement de l'habileté et de l'adresse de l'opérateur; il ne laisse aucune trace; il n'expose à aucun danger; il n'est pas suivi de suppuration; toute partie électrolysée est sûrement à l'abri de la récidive; il est peu douloureux si les conditions opératoires sont bien observées; enfin, dans certains cas où la chirurgie est impuissante, l'électrolyse peut être employée sans danger et avec succès. L'exemple de Mlle X... en est une preuve convaincante.

On a reproché à cette méthode d'être trop lente et d'exiger des séances multipliées; nous croyons que cette objection, la seule que l'on puisse faire, ne contrebalance pas les nombreux avantages que nous venons de citer, et dont le principal, pour bien des malades de la ville, est de ne laisser aucune cicatrice apparente.

Technique des corsets orthopédiques,

Par le Dr P. Redard, chirurgien du dispensaire Furtado-Heine (Paris).

Les traités d'orthopédie contiennent une description longue et variée des corsets ou ceintures destinés à redresser et à soutenir le rachis. Un grand nombre de fabricants se sont ingéniés à construire des modèles plus ou moins compliqués. Des critiques ont été adressées à quelques-uns de ces corsets, que l'on a accusés d'être peu efficaces, souvent construits d'une façon empirique, composés pour la plupart de pièces métalliques pesantes, aggravant les difformités, d'un prix très élevé.

Nous ne voulons pas étudier aujourd'hui la valeur de ces appareils et examiner si quelques modèles *redressent* réellement le rachis déformé, ou ne jouent que le rôle de *soutien*. Nous désirons attirer l'attention du Congrès sur les services que rendent les corsets faits par le chirurgien lui-même, sans le secours d'aucun fabricant spécial, en province et à la campagne; corsets pouvant être renouvelés fréquemment à mesure que le sujet grandit et que la difformité se modifie, n'exigeant pas de surveillance spéciale. et d'un prix extrêmement modique.

A l'exemple d'un grand nombre d'orthopédistes français et étrangers, nous avons adopté depuis quelques années dans notre pratique hospitalière ces corsets extrêmement simples et de construction facile.

Nous publierons plus tard les indications spéciales et les résultats cliniques que les divers modèles que nous présentons nous ont donnés. Dans la clientèle privée, ces corsets rendent aussi les plus grands services, un corset, pour être efficace, n'ayant pas besoin d'être compliqué avec des armatures, des béquillons, etc. La complication en semblable matière est au contraire, à notre avis, extrêmement nuisible, et nous avons malheureusement vu trop souvent des enfants atteints de difformités graves de la colonne vertébrale, porteurs de corsets lourds, pesants, très coûteux, véritables appareils de torture qui étaient la cause certaine d'aggravation du mal.

La technique des corsets que nous recommandons a une grande importance, et c'est pour ne pas avoir suivi certaines règles que l'on a attribué à quelques-uns d'entre eux des inconvénients graves. Une pratique défectueuse, l'oubli de quelque précepte important, un manque d'attention sont la cause d'accidents sérieux.

Nous désirons indiquer la façon pratique que nous avons adoptée pour la confection des corsets en plâtre, en feutre, en gutta-percha, en silicate de potasse. Nous rappellerons un certain nombre de

règles élémentaires et connues, mais qui sont néanmoins d'une très grande importance.

I. *Corset plâtré.* — Après avoir appliqué, au début de notre pratique, pendant un certain temps, le corset plâtré suivant les indications primitives de Sayre, nous étions peu partisan de cet appareil. A la suite d'un voyage à New-York, nous avons suivi la pratique de Sayre, légèrement modifiée pour l'application de ses corsets, et nous avons appliqué, sous la direction de cet orthopédiste, plusieurs corsets plâtrés. Sayre a pu facilement nous convaincre que les reproches adressés à sa méthode tenaient à une technique défectueuse, à l'oubli de quelque règle importante.

Rappelons quelques-unes des règles qui permettent d'obtenir des corsets efficaces et sans inconvénient.

La suspension doit se faire lentement, graduellement, en habituant quelques jours à l'avance le sujet. Elle ne doit jamais être *complète,* la pointe des pieds du malade devant toujours reposer sur le sol. Le collier doit embrasser très exactement l'occiput et le menton. Dans l'application de très nombreux corsets, nous n'avons jamais eu le moindre accident tenant à la suspension.

Le maillot doit être construit d'une façon spéciale, en tissu fin élastique, avec des bretelles mobiles, d'une longueur double de celle du tronc, une partie de ce maillot devant se replier et recouvrir la face externe du corset.

Il faut protéger avec grand soin les hanches et les parties saillantes de la difformité. Nous nous servons avec avantage de feutre blanc que l'on peut diminuer d'épaisseur, creuser suivant le besoin. Deux plaques de feutre peu épaisses sont disposées sur les parties saillantes des hanches. Un morceau de feutre est disposé au niveau des saillies, de telle sorte que les parties voisines de la difformité soient situées sur un plan plus élevé que cette dernière, et que la pression soit transmise aux parties adjacentes et non aux vertèbres ou aux côtes saillantes. Le feutre n'a pas besoin de présenter une face adhérente.

Au niveau de l'abdomen on place quelques compresses, moins épaisses à la partie inférieure; les mamelles chez la femme sont protégées par une sorte de petite cuirasse en baleine (faux appas). Chez les garçons, on peut se servir d'une serviette fine et peu épaisse, que l'on fait remonter un peu du côté de la poitrine.

Une plaque de zinc, peu épaisse, large de 4 centimètres environ et longue de 50 à 60 centimètres, est placée sous le maillot à la partie médiane du thorax et de l'abdomen. Cette pièce servira à couper très rapidement et très facilement, en protégeant la peau, les corsets plâtrés que l'on veut rendre amovibles.

Les bandes en tarlatane non gommée, à mailles fines, de 6 mètres de longueur et large de 6 à 8 centimètres, doivent être imprégnées, *en petite quantité*, d'un plâtre très fin (plâtre de Paris, à mouler), *non éventé*.

On ne se sert de ces bandes que lorsque les bulles qui se forment dans l'eau tiède où elles sont placées ont cessé de se produire. On doit exprimer avec soin, avant l'application, l'eau qu'elles contiennent en excès. Pendant l'application de la première bande, la deuxième doit être placée dans l'eau tiède et ainsi de suite.

On commence l'application des bandes par la partie moyenne du thorax jusqu'au-dessous de la crête iliaque, presque sur les épines iliaques, chaque tour de bande recouvrant les 2/3 de la circulaire supérieure. On remonte ensuite presque sous les aisselles. Il ne faut *presser* que très modérément, surtout au niveau des saillies et du ventre; la pratique indique vite le degré de force que l'on doit développer. On doit appliquer et *maintenir* très exactement les bandes au niveau des creux, des dépressions, à l'aide de renversés, on peut mouler les hanches du sujet et dessiner très exactement la taille sans pression nuisible.

Le nombre des bandes à employer ne doit pas être trop élevé, 3 pour un enfant de quatre à six ans, 6 à 8 pour un sujet de seize ans, sous peine d'alourdir le corset.

L'addition de lamelles métalliques, dans le but de consolider l'appareil, est inutile et nuisible.

C'est, à notre avis, une mauvaise pratique que d'appliquer de la bouillie de plâtre sur le corset terminé.

On peut adapter à ce corset des pièces accessoires : mâts de fortune (jury mast) destinés à soutenir la tête, des anneaux destinés à recevoir des liens en caoutchouc permettant le redressement du tronc dans le cas d'inclinaison.

Le corset durci, à l'aide d'un canif ou d'une serpe très tranchante on coupe hardiment sur la partie moyenne jusqu'à la bande en zinc, placée ainsi que nous l'avons indiqué.

Suivant la pratique actuelle de Sayre, nous faisons presque tous nos corsets amovibles. Dans tous les cas de scoliose, les corsets sont amovibles; dans quelques cas extrêmement rares de mal de Pott, le corset doit être inamovible. Par cette pratique on évite un certain nombre d'accidents, et, contrairement à ce qu'on a prétendu, nous avons pu nous convaincre que de semblables corsets donnent une immobilité et un redressement très suffisants.

La garniture des corsets doit être extrêmement simple, il suffit de recouvrir la face externe avec la partie du maillot libre et de placer des œillets. Il faut avoir préalablement échancré au niveau des aisselles et des hanches jusqu'à ce que le sujet n'éprouve

aucune gêne. Les rebords du corset, surtout au niveau des aisselles, doivent être protégés par du feutre.

Si l'on suit exactement les règles que nous venons de tracer, on obtient des corsets très légers, flexibles, élastiques, durables. La pression, au niveau de l'abdomen, des saillies, ne cause aucune gêne et ne donne jamais d'eschares. Les corsets plâtrés, même amovibles, bien plus que les corsets qu'il nous reste à décrire, en feutre, etc., assurent le repos des parties lésées; la pression portant sur toute la surface du thorax, ils agissent à la façon d'une cuirasse, immobilisent et redressent le thorax et la colonne vertébrale déformée.

II. *Corsets en feutre.* — Dans un certain nombre de cas nous avons retiré de très grands avantages des corsets en feutre suivant les modèles que nous présentons. Le feutre employé, dit poroplastique, fabriqué en Angleterre et en Italie, devient très mou sous l'influence de l'eau chaude; il peut alors se mouler *très exactement* sur les parties déformées : on passe alors à sa surface de l'eau froide et il devient rapidement très dur.

Il coûte un prix très peu élevé.

On peut ajouter à ces corsets des branches en métal, des béquillons. Mais cette complication nous paraît inutile, elle ne donne pas de sérieux avantages et élève très notablement le prix de l'appareil.

Les trous pratiqués à la surface, dans le but de faciliter la transpiration, ne servent qu'à affaiblir l'appareil.

III. *Corsets en gutta-percha.* — Les corsets en gutta-percha que nous présentons prouvent les services que cette substance peut rendre dans la confection de certains appareils orthopédiques.

Le mode d'application est le même que pour les corsets de feutre. Le prix de ces corsets est très peu élevé.

IV. *Corsets en silicate de potasse.* — Nous nous sommes très souvent servi aussi des corsets en silicate de potasse recommandés par le Dr Cazin.

Ces corsets se moulent assez exactement sur les difformités et sont de très bons appareils de soutien à une certaine période du mal de Pott.

On peut pour les consolider employer le carton ou de petites planchettes de bois. La toile métallique nous paraît de beaucoup supérieure. La toile métallique que nous employons est à mailles serrées, de 3 millimètres carrés environ, assez flexible. Il faut la mouler *très exactement* sur la difformité. On peut avec avantage se servir de deux plaques, l'une pour la face antérieure, l'autre pour la face postérieure du tronc, que l'on réunit ensuite avec des

bandes imprégnées de silicate de potasse, moyennement serrées. Il faut ajouter une petite quantité d'alcool au silicate, afin d'obtenir une dessiccation rapide.

On échancre avec soin les aisselles et on garnit avec soin la partie interne de peau, on place des œillets à la partie moyenne.

On peut de cette façon obtenir un corset très utile, analogue au modèle que nous présentons.

Plusieurs cas de scoliose dus à un accroissement inégal des membres inférieurs,

Par le Dr Bilhaut (de Paris).

Il est de règle de constater chez les enfants, à la suite de certaines coxalgies, à la suite de certaines ankyloses vicieuses de l'articulation du genou ou de fractures suivies de raccourcissement assez considérable, des déviations vertébrales dites de compensation. La scoliose qui se produit dans ces conditions est des plus faciles à reconnaître, et l'attention du chirurgien est toujours mise en éveil par l'état du membre inférieur, qu'il voit placé dans une mauvaise attitude. Les commémoratifs permettent aussi de ne pas se laisser prendre au dépourvu.

Tel n'est pas le cas des malades auxquels je veux faire allusion et dont je vais résumer succinctement les observations. Chez eux la scoliose a débuté à la suite d'un défaut d'accroissement de l'un des membres inférieurs et non pas à la suite d'un traumatisme ou d'une affection articulaire entraînant une réduction de longueur. Il y avait en somme, chez ces scoliotiques, une exagération de ce qui se passe à l'état normal, c'est-à-dire un retard d'accroissement de l'un des deux membres abdominaux.

Avant de publier les observations que j'ai recueillies, je me suis évertué à rechercher, dans les auteurs qui ont fait des travaux sur la scoliose, si l'irrégulier accroissement des membres inférieurs était indiqué au nombre des causes de cette maladie. Ce qui a été écrit sur ce sujet peut se résumer dans deux articles parus dans le *Bulletin médical.* Le premier article consiste dans une note où il est dit que le Dr Morton, chirurgien de Philadelphie, a montré à quelques-uns des médecins venus au congrès de Washington plusieurs malades atteints de scolioses dues au raccourcissement d'un des membres inférieurs.

La seconde communication est due à M. le Dr Terrillon. Son travail comporte six observations prises au sujet de jeunes scoliotiques âgés de cinq à neuf ans. Plusieurs d'entre eux avaient été condamnés à porter des corsets orthopédiques, et l'un de ces malades devait même être immobilisé dans une gouttière de Bon-

net. Un examen approfondi a permis à M. Terrillon de reconnaître que la déviation vertébrale se rattachait à l'inégalité de longueur des membres abdominaux. En rétablissant l'équilibre du tronc à l'aide d'un livre placé sous la voûte plantaire, on voyait la scoliose diminuer très sensiblement. Chez cinq de ses enfants, le raccourcissement siégeait à gauche; chez le dernier, il était à droite.

Bouvier, à qui nous devons une si belle étude de la scoliose, donne le nom de scoliose par flexion latérale à celle qui se produit à la suite du raccourcissement *pathologique* d'un des membres inférieurs. Il la considère comme une fausse scoliose; elle n'est, dit-il, qu'une simple attitude semblable à celles qui se produisent dans les mouvements ordinaires du tronc; elle ne tend même pas d'une manière absolue à devenir une scoliose vraie, quoiqu'elle favorise le développement de la courbure par déformation.

Les observations que je vais avoir l'honneur de vous soumettre prouvent, quoi qu'en ait dit Bouvier, que la scoliose due à ce qu'il appelle une flexion latérale de compensation peut se transformer en scoliose avec déformation. Dans une période rapprochée du début, j'ai constaté dans quelques cas la forme en S de la colonne vertébrale sans gibbosité bien apparente. Chez d'autres malades, au contraire, la déformation pouvait être constatée par le développement d'une gibbosité postérieure analogue à ce que l'on est convenu d'appeler l'épaule forte. De plus, dans ces derniers cas, j'ai reconnu un abaissement de l'épaule opposée, coïncidant avec une voussure de la région pectorale correspondante. Chez quelques-uns des sujets observés, j'ai pu mesurer avec facilité la flèche de déviation en recourant au procédé qui consiste à tendre un fil de la septième vertèbre cervicale à la crête médiane du sacrum, ou plus simplement de l'apophyse épineuse de la septième vertébrale cervicale au pli inter-fessier.

Mes deux premières observations remontent à deux ans, mais peut-être n'en aurais-je point tiré parti si, d'une part, je ne m'étais adonné spécialement à l'orthopédie et si les articles du *Bulletin médical* n'avaient attiré mon attention.

Observation I. — Em... est un garçon de douze ans, à qui je suis appelé à donner mes soins en janvier 1886. La croissance de cet enfant s'est faite rapidement depuis un an. Il y a six mois il a commencé à éprouver de la fatigue en marchant; il a commencé aussi, à peu près à cette époque, à laisser voir un balancement que les parents n'avaient pas constaté dans la première enfance. Il est ordinairement nonchalant, et, pour le maintenir dans une bonne attitude, on lui a appliqué, en

octobre 1885, un corset orthopédique prescrit par un mécanicien qui avait diagnostiqué une scoliose. Je fais complètement déshabiller le malade pour l'examiner plus attentivement et je constate une scoliose. En recommandant au malade de se tenir aussi droit que possible, les talons réunis, et de faire porter le poids du corps également sur les pieds, je suis frappé de l'obliquité de l'axe transversal du bassin. Il y a là une inclinaison sensible vers la gauche. Le malade ne tarde pas à reporter sur le membre inférieur droit tout le poids du corps; je vois alors le talon gauche se soulever peu à peu et s'écarter du sol de près de deux centimètres, bien que la jambe correspondante ne paraisse pas fléchie. Je le fais ensuite coucher sur une table, et mettant sur un même plan le nez, l'ombilic et l'espace compris entre les deux malléoles internes, je vois que le pied gauche descend moins bas que le droit. La mensuration faite entre l'épine iliaque antérieure et supérieure et le sommet de la malléole externe donne une différence de près de trois centimètres. La rotule droite est un peu plus basse que la rotule gauche, mais l'inégalité d'accroissement porte aussi bien sur les os de la jambe que sur le fémur, si l'on en juge par la position de la rotule droite, dont l'abaissement n'excède pas un centimètre. Je ne trouve aucune incurvation au fémur ni au tibia. Point de trace de paralysie musculaire; le membre plus court est un peu plus grêle que l'autre, le pied est aussi un peu plus petit.

Cet enfant est fils unique; à part quelques légères indispositions, il a toujours joui d'une bonne santé. Ses parents sont robustes et ils me disent que dans leur famille il n'existe ni bossu ni boiteux.

Les articulations du membre gauche sont absolument saines. Je conseille de faire porter au malade un talon élevé et de recourir à des exercices alternatifs de gymnastique et d'escrime.

Février 1886. Je revois le malade. Les exercices faits pendant un mois ont été déjà salutaires, la marche, grâce au talon plus élevé, se fait sans balancement; les courbures vertébrales se réduisent facilement et semblent s'atténuer. Toutefois le malade se plaint de faire souvent des faux pas avec un talon aussi élevé. Je conseille de mettre dans la chaussure un liège de 15 millimètres d'épaisseur, taillé en coin, et de diminuer d'autant le talon extérieur.

Cette modification a mis fin à l'inconvénient que je viens d'indiquer. J'ai revu ce jeune homme il y a trois mois environ; il n'a pas cessé ses exercices, mais, peu à peu, on a dû diminuer l'épaisseur de ses semelles supplémentaires. Je ne trouve maintenant qu'un écart d'un centimètre à peine. La scoliose a diminué, les épaules ont le même niveau, le thorax s'est bien développé.

Je serai bref sur les observations suivantes, dans lesquelles j'ai employé les mêmes procédés de mensuration. L'examen a toujours été direct, c'est-à-dire sans voiles.

Observation II. — Marie P., douze ans, élevée à la campagne, revient chez ses parents à Paris. Peu après son arrivée, elle contracte une fièvre typhoïde, et, pendant la convalescence, sa mère s'aperçoit que la hanche

droite fait une saillie considérable. Les épaules de l'enfant sont inégales, le rachis est dévié en scoliose, la jambe gauche est de deux centimètres plus courte que la droite. Une semelle supplémentaire de deux centimètres rétablit l'équilibre et corrige sensiblement la déviation. Les exercices quotidiens de gymnastique, l'hydrothérapie, le massage du membre inférieur gauche en ont activé l'accroissement, de sorte qu'aujourd'hui la différence est à peine sensible. Les semelles sont supprimées. Le tronc est bien.

Observation III. — L'enfant G., huit ans, est venue au monde avec une jambe gauche sensiblement plus courte que la droite; sa mère a attiré à plusieurs reprises mon attention sur ce fait. A sept ans, survient une scoliose à convexité principale dorsale droite, et, avant toute consultation, l'enfant est mise dans un corset d'attitude qu'elle supporte mal. En décembre 1887, elle contracte une fièvre typhoïde; pendant la convalescence les parents me demandent s'il sera nécessaire de recourir de nouveau au corset orthopédique. Pour la première fois j'examine cette enfant au sujet de sa déviation. Je remarque qu'il se produit pendant la marche un balancement fort disgracieux. La mensuration me fait connaître une différence de près de deux centimètres au détriment du membre inférieur gauche. Je conseille de n'employer que des semelles supplémentaires et de recourir à la gymnastique et aux frictions excitantes. Les semelles supplémentaires font disparaître la déviation dorsale.

Au bout de quinze jours je revois l'enfant, et sa mère m'apprend que, depuis la modification apportée à la chaussure, l'enfant marche bien, se fatigue moins et se tient beaucoup mieux. L'amélioration est aujourd'hui des plus satisfaisantes. Cette enfant n'avait qu'une déviation spinale, l'épaule forte était à peine dessinée.

Observation IV. — L'enfant V. H. est une fillette de onze ans. Elle est atteinte de scoliose pour laquelle son médecin a conseillé l'auto-extension et un corset orthopédique. La mobilité du rachis, chez cette enfant, a fait songer à l'application d'un corset plâtré. Je suis consulté par la famille sur l'opportunité de ce traitement. L'enfant paraît boiter en marchant. La mensuration des membres inférieurs donne une différence de 15 millimètres au détriment de la jambe gauche. Un livre placé sous le pied gauche réduit sensiblement la déviation, des pressions latérales permettent aussi de la corriger. Je conseille de reprendre la gymnastique, interrompue depuis l'application du corset orthopédique; on ajoutera au soulier gauche deux semelles, l'une externe, l'autre interne, proportionnées au raccourcissement. Le résultat est rapidement satisfaisant.

Observation V. — Cécile Z., sept ans, est présentée à ma clinique fin novembre 1887. Depuis un mois cette enfant boite après une course un peu longue. A l'appartement elle ne boite pas. Elle a bonne mine et elle est grande pour son âge. Je la fais déshabiller et je trouve à la mensuration des membres inférieurs les chiffres suivants : membre droit, de l'épine iliaque antérieure et supérieure au sommet de la malléole ex-

terne, 66 centimètres 1/2; membre gauche, 65 centimètres. Donc une différence d'un centimètre et demi au préjudice du membre gauche. L'articulation coxo-fémorale est saine, mais une scoliose est bien manifeste. La déviation principale est dorsale gauche avec courbure lombaire de compensation. L'épaule gauche est plus haute que la droite. Le grand trochanter droit est plus saillant que le gauche. Le pli de l'aine gauche me paraît un peu effacé. Redoutant une coxalgie, je conseille le repos au lit pendant 15 jours, et, quand l'enfant marchera, on lui fera porter des semelles supplémentaires de 15 millimètres.

9 décembre 1887. L'enfant va bien, la marche est facile, grâce à la surélévation de la chaussure. Dans la marche pieds nus la claudication se reproduit.

15 janvier 1888. Rien dans l'articulation coxo-fémorale. La scoliose seule est évidente. La marche se fait mieux.

20 février 1888. Mêmes signes du côté de la colonne vertébrale, néanmoins le redressement commence à être sensible.

Observation VI. — L'enfant A., sept ans, nonchalante depuis quelque temps, prétend éprouver des douleurs dans la cuisse gauche quand elle a un peu marché. La fatigue détermine une boiterie légère. Je lui trouve une scoliose principale droite avec légère courbure lombaire de compensation. Le membre gauche est de deux centimètres plus court que le droit; un livre placé sous le pied gauche redresse sensiblement le tronc.

L'épaule droite est un peu plus saillante que la gauche. Je conseille une double semelle, la gymnastique et le massage. Le résultat est bon, sans être définitif.

J'ai eu à examiner en outre quatre malades atteints de scoliose peu avancée, c'est-à-dire de scoliose se rattachant aux formes que les auteurs ont décrites comme appartenant soit à la première période, soit au début de la seconde période de cette affection. Chez ces quatre malades, je n'ai relevé aucune différence sensible dans la longueur des membres abdominaux; il faut en conclure que si, dans un certain nombre de cas, la scoliose peut être due à un inégal accroissement, dans un grand nombre de cas cette cause ne peut être invoquée. Les six malades dont je viens de citer les observations avaient le membre gauche plus court que le droit; aucun d'eux n'était gaucher. Dans les malades cités par M. Terrillon, il s'en trouvait un dont le raccourcissement portait sur le membre droit. Dans tous ces cas, l'application, sous le pied, d'une cale proportionnée au raccourcissement amenait un redressement du rachis et modifiait avantageusement la station debout et la marche.

Le mécanisme de la déviation vertébrale se comprend aisément. Comme je l'ai dit, la jambe gauche des enfants que j'ai observés était trop courte. Le bassin faisait un mouvement d'inclinaison à gauche, c'est-à-dire vers le côté le moins développé, la colonne

lombaire se reportait forcément à droite, mais pour le maintien de l'équilibre sa tête était obligée à son tour de se rapprocher de la ligne verticale; pour cela elle faisait décrire au rachis une courbure compensatrice dans un point correspondant à la région dorsale.

Il semblerait que la scoliose due à l'inégal développement des membres inférieurs dût se réduire à peu près complètement quand les malades sont assis. Je croyais trouver là un caractère distinctif de ces sortes de déviations. Chez plusieurs de mes malades, la station assise n'amenait pas de réduction complète, sans doute parce que des modifications assez importantes s'étaient produites du côté de l'os des îles, et que le retard de développement s'était manifesté aussi sur cette partie du squelette. Sans doute aussi la continuité de la mauvaise attitude avait déterminé un affaissement des vertèbres ou des disques inter-vertébraux suffisant pour expliquer la conservation de la direction vicieuse. J'ai fait plusieurs mensurations du bassin, en prenant, comme points de repère, l'ischion et l'épine iliaque antérieure et supérieure. Je ne saurais me flatter d'avoir obtenu des chiffres exacts; d'ailleurs une cause d'erreur est bien facile : ne savons-nous pas que dans le bassin oblique ovalaire le côté le moins développé est celui dont l'épine iliaque remonte le plus? Il peut en être de même dans les cas auxquels je fais allusion; le côté le moins développé peut présenter des apophyses plus saillantes et par là même donner à la mensuration de fausses indications.

Mes conclusions s'appuieront sur les observations publiées par M. Terrillon et sur celles que j'ai recueillies.

Dans toute scoliose, avant de condamner les malades à subir des corsets orthopédiques toujours gênants, avant même de recommander un traitement quelconque, il faut rechercher si les membres inférieurs sont d'égale longueur.

Le traitement rationnel de la scoliose due à un accroissement inégal des membres inférieurs devra consister dans l'allongement artificiel du membre le plus court. De là l'emploi des semelles supplémentaires disposées moitié en dehors, moitié en dedans de la chaussure.

Il y aura lieu en outre d'activer, par des exercices gymnastiques et par le massage, l'accroissement du membre incomplètement développé. De même certains moyens spéciaux, tels que l'hydrothérapie et l'électricité, pourront venir en aide et accélérer la guérison; tous ces moyens permettront d'enrayer la scoliose et d'en atténuer dans certaines limites les déformations. Les corsets orthopédiques serviront à maintenir les résultats obtenus.

Rétroversion utérine. — Réduction et contention. — Situation paradoxale de l'utérus chez la femme,

Par le Dr Berrut (de Paris).

La question des déplacements utérins est tellement controversée que, pour prendre une décision au milieu des opinions contradictoires des chirurgiens, il est devenu nécessaire de faire retour à l'observation directe des faits. C'est avec cette pensée que je viens vous dire ce que j'ai vu, dans l'espérance de provoquer de votre part des observations qui contribueront à éclairer ce point de pratique.

La classe des déplacements utérins comprenant trois genres : 1° les versions, 2° les flexions, 3° les invaginations, la rétroversion est une espèce du premier genre.

Le relevé de mes observations me donne :

Invaginations avec procidence vaginale	16
— avec procidence utérine	44
Antéflexion	11
Rétroflexion	28
Antéversion	11
Rétroversion	134

Je limite en ce moment ma communication au déplacement le plus fréquent, à la rétroversion.

Pour décider la question de savoir si ce déplacement donnait lieu ou non à des symptômes de physiologie pathologique, à des symptômes subjectifs, j'ai établi depuis plus de vingt ans, dans ma policlinique de chirurgie des femmes, l'habitude de faire écrire les commémoratifs par les malades, qui se sont ainsi chargées de résoudre elles-mêmes la question en indiquant les phénomènes suivants :

Appareil nerveux. — Douleurs abdominales avec tiraillements ombilicaux, inguinaux, lombaires.

Appareil locomoteur. — Difficulté de la station et de la marche.

Appareils digestif et urinaire. — Difficulté de l'évacuation rectale et vésicale.

Appareil génital. — Difficulté de la menstruation, de la fécondation, de la gestation.

Ces symptômes subjectifs ne sont point pathognomoniques, mais ils appellent l'attention sur les organes contenus dans l'excavation et plus spécialement sur l'appareil génital et provoquent la recherche de signes objectifs.

Si alors le doigt introduit dans le vagin rencontre l'orifice du

museau de tanche dans la direction de l'axe du vagin et s'il peut parcourir toute la face postérieure du col et une partie de la face postérieure du corps utérin, la nature de la lésion est anatomiquement déterminée : il s'agit d'une rétroversion.

Comme dans toutes les affections utérines, avant d'instituer un traitement, il faut savoir si l'on a affaire à une rétroversion vraiment pathologique; car il existe une rétroversion intermittente, due, soit à la plénitude de la vessie, soit à la congestion menstruelle, qui se réduit d'elle-même; il ne faut point traiter cette rétroversion instable. Mais si des examens successifs ont prouvé que la rétroversion était stable, permanente, pathologique, alors il faut intervenir.

La nécessité de l'intervention est établie par l'histoire naturelle de la rétroversion abandonnée à elle-même, qui ne guérit jamais spontanément, qui, je l'ai vu deux fois, peut se transformer en rétroflexion, mais qui, le plus souvent, se transforme en invagination, c'est-à-dire en prolapsus utérin.

L'intervention comprend la réduction, c'est-à-dire la manœuvre qui replace l'utérus dans sa position normale, et la contention qui le maintient dans cette position.

Par une contention bien faite, les malades voient cesser leurs incommodités et peuvent marcher comme avant leur maladie. Des cas nombreux de stérilité acquise ont pris fin par le traitement, et les malades ont récupéré la faculté de concevoir. Aussi bien chez les vierges que chez les multipares, des cas de guérison définitive et complète ont été obtenus. En ne parlant que de celles qui n'ont pas été perdues de vue, je relève dans mes notes vingt femmes qui ont obtenu une guérison radicale, c'est-à-dire qui ont l'utérus en position normale sans désormais avoir besoin d'un anneau contentif. De ces guérisons complètes, la plus récente date d'un an, la plus ancienne remonte à quatorze ans.

Pour concentrer en quelques mots ce bref exposé, de toutes mes observations je crois pouvoir conclure :

1° Que la rétroversion stable est une lésion pathologique qu'on peut déterminer avec certitude par des examens successifs permettant au doigt placé dans le vagin d'atteindre la face postérieure du corps de l'utérus;

2° Qu'elle donne lieu à des symptômes fonctionnels, tels que douleurs abdominales et lombaires, sensation de pesanteur pelvienne et difficulté de la locomotion, de la défécation, de l'urination, de la menstruation, de la fécondation et de la gestation;

3° Qu'abandonnée à elle-même, elle ne guérit jamais, qu'elle se transforme quelquefois en rétroflexion et le plus souvent en invagination ou prolapsus utérin; qu'elle peut même exceptionnelle-

ment occasionner, surtout dans les cas de gravidité, des compressions vésicale ou rectale mettant en péril la vie de la femme;

4° Qu'il faut la réduire et la contenir;

5° Que par la contention on fera toujours cesser les accidents et qu'on pourra soustraire les femmes aux conséquences de l'évolution progressive de la lésion;

6° Que le meilleur moyen de contention est, à mon avis, l'anneau sigmoïde d'Hodge adapté à chaque cas particulier, qui permet de faire renaître chez la femme une fécondité perdue et d'obtenir dans quelques cas des guérisons radicales, c'est-à-dire dans lesquelles l'utérus a reconquis sa situation normale et n'exige plus l'emploi du moyen contentif.

Je termine par une simple remarque déjà développée depuis plus de douze ans dans mes leçons de policliniqne de chirurgie des femmes, remarque qui porte sur la *situation paradoxale de l'utérus chez la femme.*

L'utérus chez la femme est une pyramide dont la base située en haut est inclinée en avant. Son axe forme avec l'axe du vagin un angle droit.

Un jour, après l'examen d'un grand nombre de femmes, je fus frappé de cette situation en contradiction avec toutes les lois de la statique, et la pensée me vint que cette situation paradoxale de l'utérus tenait peut-être à ce que, de quadrupède, la femme était devenue bipède.

J'étais peu versé dans l'anatomie comparée et j'avais hâte de vérifier mon induction. Me mettant en face des organes génitaux de la femme placée dans le décubitus dorsal, dans l'attitude de l'application du spéculum, je remarque qu'en procédant de haut en bas, je trouve successivement le clitoris, le méat urinaire, l'entrée du vagin, l'anus.

Si ma prévision était juste, en me mettant en face des organes génitaux femelles d'un quadrupède planté sur ses quatre membres, je devais de haut en bas trouver la disposition inverse. Je descendis immédiatement pour explorer l'appareil génital d'une jument, et je trouvai de haut en bas l'anus, l'entrée du vagin, le méat, le clitoris.

En faisant par la pensée mettre la femme sur les genoux et les coudes, les organes sexuels prenaient l'ordre de superposition de ceux du quadrupède.

En faisant par la pensée cabrer le quadrupède, ses organes sexuels prenaient l'ordre de superposition de ceux de la femme.

Je me rendis alors à l'École d'Alfort pour voir l'appareil sexuel de diverses espèces et à part quelques dispositions de détail,

comme l'incurvation des cornes utérines, en bas chez la vache, en haut chez la jument, il me fut facile de voir que chez les femelles de quadrupèdes l'axe de la matrice est à peu près la continuation de l'axe du vagin et que si chez la femme l'axe de l'utérus fait un angle droit avec l'axe du vagin, c'est parce que la femme s'est cabrée comme l'homme et, comme lui, de quadrupède est devenue bipède.

Malgré la tension du pli de l'aine, substituée à la laxité observée chez les quadrupèdes, et par le fait de la déclivité des anneaux cruraux et inguinaux, il est résulté de cette attitude nouvelle la fréquence des hernies chez l'homme, des déplacements utérins chez la femme.

La projection en avant de l'appareil génital humain a fait substituer à la copulation *à tergo*, *more pecudum*, la confrontation face à face.

Mais dans les cas de grande hauteur de la symphyse pubienne, de barrure, d'accouchements difficiles, dans les cas de réduction des hernies, de réduction des déplacements utérins, il est utile de faire placer la femme dans l'attitude *genu cubitale*, c'est-à-dire, ne serait-ce que pour un instant, de lui faire faire retour vers le type ancestral.

La situation paradoxale de la matrice chez la femme est certainement une des preuves les plus péremptoires de l'évolution qui l'a élevée à la dignité de l'attitude verticale.

Les quelques minutes que le Congrès de chirurgie veut bien m'accorder me permettent à peine d'indiquer ma pensée. Elle relèvera les développements qu'elle comporte par la publication de mes leçons de policlinique.

DISCUSSION

M. Pozzi. — Les remarques de M. Berrut sur la situation paradoxale de l'utérus sont fort justes, et je les ai développées dans mes cours. Un de mes élèves, M. le Dr Paul Müller, y est récemment revenu dans sa thèse : *Sur la toux utérine* (Paris, 1887).

Séance du vendredi 16 mars (soir).

Présidence de M. le Professeur PERRIN.

De la résection de l'urèthre ou uréthrectomie dans certaines formes de rétrécissement,

Par le Prof. A. PONCET (de Lyon).

La résection de l'urèthre ou uréthrectomie, pratiquée dans certains cas de rétrécissement, n'est pas précisément une opération nouvelle, et, soit en France, soit surtout à l'étranger, quelques chirurgiens y ont eu recours. — A Lyon, depuis quelques années, particulièrement depuis la thèse de Parizot (1884) inspirée par mon collègue Mollière, l'uréthrectomie est devenue une opération courante; tout au moins ai-je eu l'occasion de la pratiquer neuf fois à l'Hôtel-Dieu dans l'espace de dix-huit mois. C'est à son sujet que je désire vous présenter quelques considérations, en dépouillant mes observations à divers points de vue dignes d'intérêt.

L'uréthrectomie peut être partielle ou totale. Elle est partielle lorsqu'elle comprend l'excision seulement d'une partie de la tunique uréthrale, le canal étant encore représenté par une portion plus ou moins large de la paroi; elle devient totale lorsque l'urèthre est enlevé dans sa totalité sur une étendue plus ou moins grande.

Je n'ai à m'occuper ici que de cette dernière variété : l'extirpation totale, la seule, du reste, que j'ai pratiquée.

Un premier point sur lequel il faut tout d'abord s'entendre est relatif aux indications de l'uréthrectomie. Cette opération est-elle nécessaire? doit-elle être mise en parallèle avec la dilatation quand elle est possible, et, lorsqu'elle ne l'est pas, avec l'uréthrotomie interne et avec l'uréthrotomie externe? Cette comparaison ne saurait être faite : la dilatation et l'uréthrotomie interne s'adressent à toute une série de rétrécissements au sujet desquels il serait paradoxal, pour ne rien dire de plus, de proposer la résection de l'urèthre. La seule opération avec laquelle on puisse la mettre en parallèle est l'uréthrotomie externe, que les chirurgiens emploient généralement pour certaines formes de rétrécissement, qui me paraissent, au contraire, justiciables de l'uréthrectomie.

Je suis très partisan de l'uréthrotomie externe; je l'ai pratiquée vingt-sept fois, la plupart du temps sans conducteur, sans avoir de mort et d'accidents graves. Tout en reconnaissant que ses indications sont différentes de celles de l'uréthrotomie interne, je la préfère, en principe, à cette dernière, soit que j'aie vu à Lyon plus qu'ailleurs peut-être cette opération être souvent préférée à l'uréthrotomie interne, soit que j'éprouve toujours une certaine répugnance à pratiquer une opération à couvert, dans la nuit d'un canal naturel, alors qu'il est possible, au contraire, de l'aborder en pleine lumière, en se rendant un compte exact de ce que l'on fait.

Malgré ses avantages et les excellents résultats qu'elle donne même à longue échéance, pourvu, il est vrai, que le malade continue de se sonder fréquemment, l'uréthrotomie externe n'en est pas moins, dans quelques formes de rétrécissement, une opération insuffisante, inefficace, exposant à une nouvelle stricture, en un mot assurant, d'une façon moins définitive, la guérison, qui demande habituellement aussi un temps plus long. — Je ne puis entrer ici dans un parallèle complet de ces deux opérations, qui ont des indications différentes; je vous soumettrai rapidement quelles me paraissent être celles de l'uréthrectomie.

L'excision du canal est indiquée :

1° Dans les rétrécissements infranchissables d'une stricture très serrée qui souvent ont déjà résisté à une ou plusieurs opérations d'uréthrotomie;

2° Dans les rétrécissements d'origine traumatique avec transformation élastique, ligneuse du tissu spongieux péri-uréthral;

3° Dans les rétrécissements irritables, à forme névralgique, qui après une ou plusieurs uréthrotomies redeviennent rapidement douloureux et s'opposent ainsi à un cathétérisme régulier de la part du malade;

4° Lorsque le rétrécissement se trouve au milieu d'une masse dure, volumineuse, produit de l'inflammation lente des tissus péri-uréthraux; lorsque surtout le canal est perdu sur une partie de sa longueur, dans un véritable calus épais, ligneux, qui l'entoure à la façon d'un anneau; lorsque le périnée est transformé en une masse scléreuse avec ou sans fistule.

Telles sont, messieurs, dans leur ensemble, les indications générales de l'uréthrectomie qui, dans le cours d'une uréthrotomie externe, devra lui être parfois substituée.

Au point de vue opératoire, de même qu'au point de vue des suites immédiates et consécutives, deux ordres de cas se présentent.

Dans une première série de faits l'urèthre est facilement abordable; on n'est point séparé de lui par une masse périnéale, sclé-

reuse, épaisse, au milieu de laquelle il est enfoui, comme perdu. La cirrhose péri-uréthrale est limitée, circonscrite; l'urèthre est aisément réséqué, la portion excisée ne dépasse pas 2 ou 3 centimètres, et rien n'est plus simple que de réunir par des sutures les deux bouts du canal dont l'élasticité est grande et alors d'autre part que la portion pénienne est d'une grande mobilité. Ici la réunion par première intention doit être la règle.

Dans une deuxième catégorie de faits, le périnée est le siège de phénomènes inflammatoires chroniques; il existe ou non des fistules, mais l'urèthre est englobé sur une partie de sa longueur dans des masses calleuses : ici on pourra songer à l'excision cunéiforme de ces masses proposée par Voillemier, à l'extirpation péri-uréthrale du calus conseillée par Dittel. L'excision avec le bistouri, le ciseau, de ces tissus sclérosés, constitue une excellente pratique, mais il n'est pas toujours possible de dégager l'urèthre, et dans certains cas la résection s'impose, parfois sur une assez grande étendue. Aussi n'est-il pas permis de rapprocher les deux extrémités de l'urèthre divisé. — Une sonde à demeure, laissée pendant un temps plus long que dans le premier cas, assure la restauration du canal.

Chez la plupart de mes opérés j'ai cherché la réunion par première intention de la plaie périnéale, une sonde fixée à demeure dans l'urèthre, et un drain sortant par l'ouverture la plus déclive de la plaie périnéale.

On l'obtiendra surtout dans les cas où les deux bouts de l'urèthre ont été mis en contact et se sont réunis. On peut, alors même que les deux extrémités uréthrales sont distantes l'une de l'autre, chercher la réunion par première intention de la plaie périnéale, mais on ne saurait y compter complètement, et quoique plein de confiance dans l'antisepsie et dans la plasticité des tissus périnéaux, on se tiendra prêt, à la moindre complication locale, à couper les fils. — Pour la suture des deux bouts de l'urèthre réséqué j'emploie les fils de catgut : quatre points de suture passant en dehors de la muqueuse assurent l'affrontement. Chez mes neuf malades je n'ai eu ni mort ni accident grave. Chez trois seulement, j'ai obtenu une réunion par première intention complète, ils ont quitté l'hôpital du 12e au 25e jour. Après plusieurs mois le résultat était parfait; au périnée, on ne trouvait aucune induration, on passait aisément une bougie n° 20. Ils avaient, du reste, continué de se sonder régulièrement.

Chez les six autres, la réunion primitive des deux bouts de l'urèthre ne s'est pas faite, dans deux cas; dans quatre autres elle n'avait pas été cherchée; la réunion a eu lieu par bourgeonnement; ils ont quitté l'hôpital après plusieurs semaines. J'ai pu

revoir deux d'entre eux, trois et sept mois après l'opération ; le périnée était souple, sans noyau induré ; ces deux malades avaient continué de se sonder ; on sentait très nettement par le cathétérisme une région rétrécie, qui permettait seulement le passage d'une bougie n° 16. Je me résume, messieurs, en disant : L'uréthrectomie ou résection de l'urèthre doit être réservée à certaines formes de rétrécissement. La réunion par première intention des deux bouts de l'urèthre excisé doit être cherchée toutes les fois qu'elle est possible. — Le résultat définitif est alors supérieur à celui de l'uréthrotomie externe, le calibre du canal se maintient, et à peine trouve-t-on quelques mois après, par le cathétérisme, le siège de la stricture uréthrale ; au rétrécissement a succédé une virole linéaire, cicatricielle, à peine rétractile.

La réunion des deux bouts n'a-t-elle pas été possible par le fait de l'étendue de la résection ou pour toute autre cause, un nouveau canal se forme par bourgeonnement, la guérison demande plusieurs semaines, et si l'on veut maintenir un calibre suffisant à la portion uréthrale de nouvelle formation, il faut recourir à des cathétérismes fréquents. Dans les deux cas l'urèthre reprend ses fonctions ; le coït, la miction, à en juger par cinq de mes malades revus plusieurs mois après l'opération, s'accomplissaient sans gêne, sans douleur.

Deux cas rares de corps étrangers de la vessie,

Par le Dr Bazy, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Dans un premier cas, il s'agit d'une femme de soixante-six ans, entrée à l'hôpital Saint-Louis pour des mictions douloureuses et fréquentes datant de six mois. L'exploration fit constater l'existence d'un calcul qui fut reconnu pour être phosphatique et, par suite, développé probablement autour d'un corps étranger.

Le calcul fut broyé avec un lithotriteur fenêtré, qui saisit dans ses mors un corps mou qui fut attiré au dehors : c'était un paquet de fort fil de lin de 5 à 6 mètres, enchevêtré. A la suite de l'opération, il reste de l'incontinence d'urine due aux manœuvres qu'avait nécessitées l'introduction de ce corps étranger et qui guérit par une dizaine de séances d'électrisation localisée.

Dans l'autre cas, il s'agit d'un homme de quarante-cinq ans, d'une intelligence très bornée, qui, sous prétexte de se sonder pour remédier à des troubles de miction, s'était introduit une verge de porc dans l'urèthre. Surpris dans cette opération, il avait lâché le corps étranger, qui était tombé dans la vessie. Le résultat de la

présence de ce corps étranger fut une rétention presque complète d'urine. Quand je le vis, le 21 septembre 1887, je fus obligé de le sonder : il s'écoula une urine horriblement fétide, pire que celle qui sort d'une vessie atteinte de cancer, ce qui me fit croire tout d'abord que ce corps étranger était là depuis longtemps et avait déterminé de la cystite.

Le lendemain, au moyen d'un instrument analogue au lithotriteur à mors plats, mais dont les mors sont disposés en sens inverse du lithotriteur, j'enlevai facilement le corps étranger, qui mesure 30 centimètres de long.

La vessie fut lavée à grande eau immédiatement après et les deux jours suivants, et le malade repartait pour son pays après quelques jours avec des urines absolument limpides.

Le premier cas vient confirmer cette règle que les calculs chez la femme sont presque toujours secondaires; il montre l'influence heureuse de l'électrisation localisée du col de la vessie.

Le deuxième cas, remarquable par la nature du corps étranger introduit, fait voir que l'on pourrait être trompé par la fétidité des urines, si l'on n'était pas prévenu, d'autant que le corps étranger a une consistance analogue à celle des parois vésicales.

Des opérations plastiques sur le palais chez l'enfant; leurs résultats éloignés,

Par le Dr. J. Ehrmann (de Mulhouse), correspondant de l'Académie de médecine et de la Société de chirurgie de Paris.

Il est de toute évidence que je ne puis, dans la limite de temps restreinte accordée à nos communications, embrasser dans son ensemble la question du traitement chirurgical des divisions congénitales du palais.

Je supposerai connu tout ce qui concerne l'anatomie et la physiologie pathologiques des fissures palatines et l'histoire générale de l'opération qui leur est appliquée.

Je rappellerai seulement — et je me plais à le faire dans ce Congrès — que, pour cette question d'origine française, mais qui s'est trouvée comme noyée, à la période moderne, dans les publications des chirurgiens nos voisins, on rencontre, à chaque étape marquante de son histoire, des chirurgiens français : Lemonnier et Eustache, tout au début; au premier quart du siècle, peu après de Graefe, Roux, sinon l'inventeur, du moins le vulgarisateur incontesté de la staphylorrhaphie; plus tard, avec l'introduction du sectionnement musculaire, Sédillot, parallèlement avec Dieffenbach, Pollock et Fergusson; enfin, pour l'uranoplastie

actuelle, M. Baizeau, en même temps que Langenbeck en Allemagne, qu'Every, Field et Warren de l'autre côté du détroit et de l'Océan. Et si M. Verneuil, devant la Société de chirurgie, a pu faire remonter à Dieffenbach déjà le procédé en double pont, mis en usage par ces chirurgiens et universellement adopté aujourd'hui, il a pu proclamer, avec non moins de raison, que la méthode qui a permis de transformer ce procédé, si aléatoire naguère dans ses résultats, en une opération courante, actuellement presque vulgaire, que cette méthode — à laquelle l'application par Langenbeck du *levier mousse* au décollement de la fibro-muqueuse a imprimé sa vraie caractéristique — n'est autre que la méthode d'ostéoplastie périostique dont notre éminent compatriote M. Ollier a été l'initiateur. Depuis cette époque, nombre de nos chirurgiens ont institué des recherches, introduit des perfectionnements. Chacun connaît les travaux de M. Verneuil, de M. Lannelongue, de M. Tillaux, de M. Trélat surtout, pour ne citer que ceux-là. Je ne m'y arrêterai point.

Aussi bien mon intention est-elle de limiter cette étude à l'exposé des résultats obtenus chez l'enfant, en me basant sur les données fournies par mon expérience personnelle.

J'ai été le premier en France à appliquer, en tout cas sur une échelle un peu large, l'urano-staphylorrhaphie aux enfants jeunes.

En juin 1870, je communiquai à la Société de chirurgie [1] 6 observations, dont 4 heureuses, ayant trait à des enfants du premier âge, et le mémoire sur la staphylorrhaphie infantile [2] que l'Académie de médecine couronna deux ans plus tard, et qui a été publié en 1875 dans ses *Mémoires*, était basé sur 16 observations personnelles recueillies sur des enfants de quelques mois à quatre ans; elles avaient fourni 10 succès. C'était à cette époque une proportion très favorable, car sur 50 observations que j'avais collationnées dans mon travail, toutes dues — sauf 2 cas de M. Rouge et un cas cité par Roux, sans indication précise d'auteur — à des chirurgiens allemands et anglais (Billroth 8, Langenbeck 2, Passavant 5, G. Simon 5, O. Weber, Annandale, Buszard, Hulke, Marsh, Mason, Lawson Tait 5, T. Smith 16), 26, se rapportant à des enfants de moins de deux ans, avaient donné 5 décès, 13 insuccès, 8 guérisons; et 24, relatives à des enfants de deux à quatre ans, un décès, 12 insuccès, 11 guérisons.

Par un concours heureux de circonstances, j'ai eu le rare pri-

1. *Note sur la staphylorrhaphie et l'uranoplastie chez les enfants du premier âge* (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 2e série, t. XI. Paris, 1871, p. 211).

2. *Recherches sur la staphylorrhaphie chez les enfants de l'âge tendre.* Paris, 1875, in-4°, 78 pages. (Mémoire couronné par l'Académie de médecine. Prix Barbier, 1871.) Extrait des *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XXXI.

vilège de garder sous la main tous ces sujets, comme la plupart aussi de ceux que j'ai opérés depuis lors, et de pouvoir les observer à de longues années d'intervalle.

Je n'avais pas tardé à constater, en suivant de près ces malades, qu'un certain nombre des guérisons opératoires n'avaient été achetées qu'au prix d'un affaiblissement constitutionnel dont avait pâti ultérieurement le sujet. Pour asseoir mon opinion, j'interrompis mes opérations après l'année 1875; je ne les repris qu'en 1880.

Le mémoire que j'ai l'honneur de déposer sur le bureau du Congrès s'appuie sur les observations de 41 enfants auxquels j'ai pratiqué des opérations plastiques du palais, pour des divisions congénitales, et dont les plus âgés ne dépassent pas dix ans.

Ces observations peuvent, d'après l'âge des opérés, être classées sous trois groupes :

10 se rapportent à des enfants de moins de deux ans;

20, à des enfants de deux à six ans;

11, à des enfants de sept à dix ans.

Je vais indiquer les résultats qu'ils m'ont procurés, en m'étendant tout d'abord sur les résultats plastiques.

Résultats plastiques.

Sur les 10 opérés de la première catégorie, il y a 2 morts (à trois mois et à sept mois), 2 insuccès (à deux mois et à dix-neuf mois) et 6 guérisons (2 staphylorrhaphies à quatre mois et demi et à cinq mois dans des cas de grandes fissures bilatérales; 4 uranostaphylorrhaphies à six, à huit, à dix et à treize mois).

Ces guérisons m'avaient paru imputables à la réunion combinée de diverses conditions opératoires[1], dont la principale était les dispositions prises pour assurer dès le début l'alimentation des sujets, en s'aidant au besoin d'une sonde œsophagienne introduite, non pas directement, comme l'avait pratiqué Roux, mais au-devant d'une plaque protectrice en caoutchouc durci, moulée sur l'arcade dentaire et protégeant la suture au moment de cette petite manœuvre opératoire.

Qu'est-il advenu, par la suite, des cas qui avaient guéri?

L'enfant opéré à quatre mois et demi (obs. 1) succomba à la variole trois mois après sa sortie de l'hôpital. Celui de huit mois (obs. 2, fissure de la moitié de la voûte, fermée par trois opérations) mourut de pneumonie au cours de la rougeole, deux années plus tard. C'était une robuste fillette que j'avais présentée à la

1. *Recherches sur la staphylorrhaphie chez les enfants de l'âge tendre*, p. 17 et suiv.

Société médicale du Haut-Rhin [1], sept mois après sa guérison, et pour laquelle il ne semble pas que l'acte opératoire ait contribué, par son influence éloignée, à l'issue fatale. Par contre, les 3 sujets opérés à six, à dix et à treize mois (obs. 9, 10, 5), chez lesquels avait été obtenu par deux ou trois opérations successives un fort beau succès plastique (c'étaient de grandes fissures, dont deux complètes), sont morts de méningite tuberculeuse deux, trois et quatre ans plus tard, et il m'a été difficile de ne point voir dans ces trois décès, se produisant dans des conditions identiques, autre chose qu'une simple coïncidence, et de ne point admettre que l'affaiblissement constitutionnel occasionné par la déperdition de sang, qui jamais en pareil cas n'est insignifiante, n'ait prédisposé au développement de la maladie qui a déterminé la mort.

Des 10 opérés de la catégorie la plus jeune, il en reste donc aujourd'hui un seul (obs. 8) opéré à cinq mois, et encore n'avait-il subi que la staphylorrhaphie, l'uranoplastie ayant été réservée, après l'opération du bec-de-lièvre double, dans un but d'expérimentation, sur lequel je reviendrai plus tard.

Ces résultats, à coup sûr peu encourageants, m'ont fait revenir sur mes tendances premières et déterminé d'une manière générale à ne plus entreprendre des sujets aussi jeunes.

S'il n'est pas irrationnel d'admettre que l'existence d'une fissure palatine fasse courir aux enfants qui en sont atteints des chances de mortalité que la restauration anaplastique peut écarter, il ressort de l'observation impartiale des faits que les dangers intrinsèques, immédiats ou éloignés, de l'intervention, ne permettent pas de considérer avec G. Simon, Holmes et Rouge l'uranoplastie hâtive comme une opération d'urgence, destinée, toute périlleuse qu'elle soit, à faire rentrer les patients dans les conditions normales de viabilité.

Bien différents sont les résultats dans la série de deux à six ans. Sur les 20 cas de ce groupe, j'ai eu, il est vrai, 2 décès, mais occasionnés par le croup et qu'en bonne logique on ne peut trop imputer à l'espèce d'opération dont il s'agit ici, puisque l'un des enfants (obs. 25) contracta la diphthérite au 14e jour, alors qu'on pouvait le considérer comme théoriquement guéri, et que l'autre (obs. 20) n'avait subi qu'une insignifiante suture de la luette, reliquat de l'urano-staphylorrhaphie qui avait réussi un an auparavant.

A côté de ces deux morts, il y a un seul insuccès proprement dit (obs. 14); encore avait-il été l'effet d'une imprudence : car au

1. Séance du 15 mai 1870. (*Gazette médicale de Strasbourg*, 1870, p. 200.)

moment où, sur les instances de sa mère, j'accordais à l'enfant son exeat (c'était au 6e jour déjà), la réunion se présentait avec toute l'apparence d'un succès; le surlendemain, les sutures avaient sauté, et j'apprenais que l'opéré, un garçon de quatre ans, très difficile d'humeur, avait été surpris mordant à pleines dents dans un morceau de pain.

Sur les 17 cas qui ont guéri, il y a une division simple du voile (obs. 27) chez un sourd-muet de quatre ans, auquel la suture n'a d'ailleurs procuré aucune modification de son infirmité; 6 divisions limitées, pour le palais, au tiers ou à la moitié postérieure (obs. 12, 13, 19, 22, 26, 28); 5 divisions allant jusqu'au bord alvéolaire (obs. 17, 18, 21, 24, 29); 5 avec séparation de l'arcade dentaire (obs. 11, 15, 16, 23, 30).

Six, dont une division complète, ont guéri par une opération unique; 12 ont exigé une opération principale et une ou deux opérations complémentaires.

Un seul, datant encore de 1867, avait été opéré sans chloroforme.

Deux ont subi l'uranoplastie ostéo-muqueuse par le procédé de Bühring et de Fergusson, ce procédé importé en France par M. Lannelongue [1], qui en a obtenu plusieurs remarquables succès.

Je n'ai pas trouvé, à vrai dire, le procédé difficile à exécuter; si je ne l'ai pas employé dans des cas plus nombreux, c'est qu'il m'a semblé que la section qui fait éclater l'apophyse palatine ne s'effectuait pas avec la même précision que l'incision qui limite des lambeaux mucoso-périostés; dans mes deux cas se sont produites des esquilles qui ont entretenu fistuleuses les incisions latérales, durant deux et trois mois. Toutefois, en présence du résultat exceptionnellement favorable offert par l'un d'eux, que j'ai retrouvé récemment après un intervalle de huit ans (obs. 19), je ne serais pas éloigné de m'adresser à nouveau à ce mode opératoire, sans en limiter exclusivement l'application aux fentes postérieures larges, à lames plates, qui constituent l'indication spéciale du procédé.

Pour faire ressortir le grand fonds de ressources qu'offre à l'anaplastie palatine l'âge qui nous occupe, je choisirai parmi mes observations les quatre faits suivants :

Un garçon de 27 mois (obs. 12), opéré en 1872, prend au 5e jour une bronchite grave, avec oppression, fièvre et toux continuelle; je crois devoir lui appliquer un vésicatoire entre les épaules; puis, comme l'état s'aggrave de plus en plus, et que je considérais d'ailleurs la réunion comme forcément compromise

1. Lannelongue, *De l'uranoplastie ostéo-muqueuse* (*Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie*, 1877, t. III, p. 467).

par le fait de la complication qui était venue en entraver la marche régulière, je me décide à lui prescrire un vomitif, lequel modifie rapidement la situation. Je fus étonné, tout le premier, en examinant la bouche au 10e jour, de constater que toute la suture était intacte, sauf au niveau du fil inférieur; elle avait porté sur la voûte et sur les deux tiers du voile. Le complément de la staphylorrhaphie put être effectué au 20e jour déjà. Les incisions latérales par contre mirent plusieurs semaines à se cicatriser.

En 1875, je fis la staphylorrhaphie à un garçon de quatre ans (obs. 16), porteur d'une fissure bilatérale avec bec-de-lièvre double et saillie de l'os incisif; l'année suivante, je lui pratiquai l'uranoplastie. Une atteinte de scarlatine, avec complication de coma et de convulsions, qui durèrent douze heures consécutives, fit bien échouer la réunion primitive; mais au 12e jour, les lambeaux étant encore très rapprochés, je tentai, par trois points de suture, la réunion secondaire. La cicatrisation se fit parfaite; seulement les attaches antérieures des lambeaux s'atrophièrent, au point qu'à droite le pédicule se trouva presque réduit à une bride fibreuse. (Moulage de la pièce pris onze ans plus tard.)

Une fillette de cinq ans (obs. 26), d'assez frêle complexion, entrée à l'hôpital avec une fissure postérieure de la voûte, prit le croup, heureusement avant l'uranoplastie, et dut être trachéotomisée. La plaie devint diphthéritique, se compliqua d'érysipèle et mit à guérir dix semaines entières, durant lesquelles la cicatrice s'ulcéra à plusieurs reprises. Cette circonstance m'avait fait concevoir de graves doutes sur la constitution du sujet, et différer de plusieurs mois l'opération, que les parents réclamaient avec instance, parce qu'ils devaient quitter le pays. Ce n'est pas sans appréhension que je finis par l'entreprendre; elle réussit néanmoins en une seule séance, sauf un pertuis fistuleux à l'origine du voile, qui se ferma spontanément en quelques semaines.

En 1882, j'opérai un garçon de cinq ans (obs. 23), atteint d'une fissure bilatérale, correspondant à un ancien bec-de-lièvre double qui avait été réuni dans la première année de la vie. J'avais résolu de tenter l'occlusion, en une séance, de la totalité de la fente. Tout marchait bien; la mobilisation du lambeau était achevée à droite; j'en étais, du côté gauche, au détachement de l'insertion aponévrotique du voile, quand une échappée de ma rugine, occasionnée par le réveil brusque du sujet, produisit dans ce lambeau, à la jonction de la portion palatine, une déchirure transversale qui le réduisit, au bord interne, à une bandelette de 2 à 3 millimètres, tandis qu'à sa limite externe il parais-

sait adhérer moins encore. Sous l'imminence d'un désastre qui m'était d'autant plus sensible qu'il s'agissait d'un enfant du meilleur monde, que des chirurgiens de renom avaient déconseillé d'opérer, je n'hésitai pas à abandonner la réunion dans toute la portion palatine; mais je plaçai avec grand soin deux sutures en travers sur le lambeau déchiré, et je fis la staphylorrhaphie au-dessous de ce point. Le lambeau reprit; le voile guérit; et je pus, l'année suivante, compléter l'opération avec un entier succès.

Sauf un cas récent, où la réunion n'a eu lieu que partiellement et reste à compléter, puis deux autres, qui ont conservé une fistule derrière le bord alvéolaire, la réparation de la difformité, chez tous les malades de la série, a été obtenue complète.

Aucun n'a présenté d'accidents au cours du traitement. L'opéré dont il vient d'être question, où une déchirure avait été produite par ma faute, est le seul qui ait eu une hémorrhagie secondaire.

Tous aujourd'hui vivent, sont bien développés et jouissent d'une santé parfaite.

Cette proportion heureuse de succès est due moins peut-être à la perfection de l'exécution opératoire — je pratique l'uranoplastie comme tous les chirurgiens — qu'aux soins consécutifs dont sont entourés mes petits opérés.

J'ai eu la bonne fortune de conserver, depuis de longues années, à la tête de ma salle, une sœur hospitalière qui a suivi à elle seule, en tenant compte des opérations complémentaires, plus de soixante de ces jeunes sujets. Dès que l'opération est achevée, je lui confie le malade, et c'est à peine si, durant les premiers jours, de crainte de l'agiter, j'inspecte la bouche à ma visite. Il faut une patience et une douceur extrêmes, jointes à une surveillance de chaque instant, pour garer ces malades des cris et des efforts qui leur seraient préjudiciables, pour les déterminer à se laisser nettoyer fréquemment l'intérieur de la bouche, et surtout pour les faire suffisamment s'alimenter, précaution indispensable à la marche régulière de la cicatrisation. C'est à cette auxiliaire dévouée que revient, pour une bonne part, le mérite de nos guérisons.

Là où reste intacte celle du chirurgien, c'est dans le triage des cas admis à l'opération. Je n'entreprends ni les sujets entachés d'un vice constitutionnel, ni, en général, ceux que la grande largeur de leurs fissures placent sur la limite des cas opérables et où d'avance on peut pressentir que le succès de la suture laisserait l'opéré sans aucun bénéfice.

Les 11 opérés de la catégorie de sept à dix ans se répartissent ainsi :

2 divisions simples du voile (obs. 33, 34); 4 fissures commençant au bord alvéolaire (obs. 32, 36, 37, 41); 1 avec séparation de l'arcade dentaire (obs. 31); 4 fissures postérieures (obs. 35, 38, 39, 40).

Il y a eu un insuccès (obs. 41), occasionné par une roséole fébrile intercurrente. Tous les autres malades ont guéri.

Dans 5 cas, il y a eu des opérations complémentaires.

Lorsque ces dernières ne portaient que sur l'extrémité inférieure du voile, je les ai faites en dernier lieu, en me bornant à l'anesthésie locale avec la cocaïne [1].

Considérations sur quelques points concernant l'exécution opératoire.

Sans entrer dans les détails de la technique opératoire, qui est suffisamment connue, j'aborde quelques considérations pratiques qui découlent de mon observation.

a. Un bâillon parfait est difficile à obtenir. Il faut que l'instrument maintienne l'écartement des mâchoires, tout en fixant la langue; qu'il ne soit pas encombrant; qu'il puisse être enlevé et replacé assez rapidement.

J'ai durant de longues années employé l'écarteur de Th. Smith [2]; il occupe peu de place et donne beaucoup de jour; il présente toutefois l'inconvénient de ne pas tenir toujours solidement; en outre, les montants qui appuient extérieurement sur la lèvre inférieure arrivent aisément à la contusionner, pour peu que le menton soit saillant et la lèvre épaisse; la plaque fixatrice de la langue m'a paru un peu courte; l'instrument enfin, faute de point d'appui efficace, ne peut guère s'employer quand le bord alvéolaire est lui-même un peu fortement divisé.

Le bâillon de M. Trélat [3] offre cette supériorité, qu'il prend son appui sur les molaires, et conséquemment laisse libre l'arcade dentaire en avant; il peut donc s'adapter à tous les cas; il découvre largement aussi le champ opératoire; mais, comme il doit s'appliquer par ses patins sur les quatre molaires symétriques, son emploi est subordonné à une denture intacte. Pour les jeunes sujets, je l'ai trouvé bien lourd; d'autre part, il est assez difficile à régler, et long à replacer, quand, au cours de l'opération, on a

1. *Note sur l'emploi de la cocaïne dans les staphylorrhaphies partielles*, Paris, 1886. (Extrait du *Bulletin de l'Académie de médecine*, séance du 26 octobre 1886.)

2. Th. Smith, *On the Treatment of cleft Palates in Infants and on the cure of clefts of the Hard and Soft Palates by operation under chloroform.* London, 1871, p. 7.

3. Trélat, *Sur l'uranoplastie dans les divisions congénitales du palais et du voile* (*Bullet. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1877, p. 144); idem, *Technique des opérations plastiques sur le palais* (*Revue de Chirurgie*, 1886, p. 89).

été appelé à le sortir. De même que dans l'instrument de Smith, la plaque qui maintient la langue est fixe.

Or les malades ne supportent pas tous au même degré l'abaissement continu de la langue durant l'anesthésie, et il y a intérêt à ce que l'on puisse graduer cet abaissement, sans que l'on soit obligé pour cela de diminuer chaque fois le degré d'écartement des mâchoires. Pour remplir ce but, j'ai adapté au spéculum de Whitehead, que sa crémaillère à ressort rend d'un maniement très *simple*, une spatule, portée à angle dro t sur une tige verticale qui glisse dans une rainure de l'arc inférieur, où une vis à pression la fixe à la hauteur que l'on désire. J'ai en outre remplacé la partie horizontale de l'arc supérieur par les crochets de l'écarteur de Smith, de façon à laisser libre le champ de la fissure en avant. Malheusement cet écarteur, comme tous ceux qui s'appuient sur les incisives, ne peut plus servir quand il est nécessaire de prolonger l'incision latérale fortement en avant; je lui substitue, durant ce temps de l'opération, un coin de bois ou de caoutchouc, analogue à ceux dont font usage les dentistes, et je le replace ensuite.

b. La compression temporaire, opérée d'après la méthode de J. Wolff[1], rend d'excellents services contre l'hémorrhagie. Elle se pratique avec des tampons de charpie de bois, contenue dans de la gaze salicylée, que l'on applique avec une certaine force sur les incisions, au fur et à mesure qu'on les trace, puis sur les lambeaux, sitôt après leur libération. Ils doivent être maintenus en place durant plusieurs minutes, soit avec le doigt, soit à l'aide d'une forte spatule; il importe qu'ils ne soient pas durs; quand on les remplit trop, ils ne se modèlent pas sur les tissus et ne compriment plus que par un point restreint de leur surface.

Ce mode de compression, dans plusieurs cas où j'y ai eu recours, s'est montré incontestablement supérieur à la simple compression digitale; mais je ne l'ai jamais vu, comme l'indique l'auteur, réduire la déperdition de sang à ce minimum idéal de quelques gouttes s'écoulant par les narines, en sus de ce qui simplement colore les tampons.

c. Tous ceux qui ont opéré des divisions palatines savent qu'il est de précepte élémentaire, sous peine d'échec, de ne réunir jamais que des surfaces absolument souples. Chez les enfants jeunes, où le plus souvent il est impossible d'éviter les cris, cause inévitable de tiraillement des lambeaux, ce précepte devient une règle plus impérieuse encore; on poursuivra donc le décollement, et l'on accentuera le débridement latéral, jusqu'à ce que l'on se soit assuré un affrontement libre de toute tension.

1. J. Wolff, *Ueber die Behandlung der Gaumenspalten (Arch. für klin. Chirurg.*, 1886, Bd XXXIII, S. 186).

d. Ayant éprouvé par expérience que l'établissement exact des sutures postérieures est parfois difficile, à un moment où l'affaiblissement du sujet peut commander de hâter la clôture de la séance, j'ai l'habitude de classer au premier temps de l'opération l'application des deux fils inférieurs du voile. Les anses de soie sont assurées au moyen de presse-artères, jusqu'à ce qu'elles servent à placer la suture définitive. Il en résulte sans doute des précautions à prendre pour l'avivement; mais ce léger inconvénient est compensé par la sécurité que donne au chirurgien l'accomplissement préalable d'un temps de l'opération qui est à considérer comme un des plus délicats. J'ajouterai qu'il est fréquent, dans les fissures unilatérales, de voir la moitié du voile qui correspond au côté adhérent au vomer, se trouver sur un plan plus élevé que l'autre; en s'assurant de la luette avant que le sang vienne contrarier l'opérateur, on sera plus certain de faire porter la réunion sur des parties bien symétriques.

Quand on opère avec la tête renversée, ainsi que l'ont institué Edm. Rose et M. Trélat, et que le font aujourd'hui la plupart des chirurgiens, l'extrémité du voile devient plus directement abordable. J'ai néanmoins, depuis que j'ai moi-même adopté cette attitude, continué à me conformer à mon ancienne pratique, peu brillante, je l'accorde, mais sûre.

Il faut une grande habitude, dans l'établissement des points de suture, pour traverser du même coup les deux lambeaux; c'est le mode prescrit par Th. Smith. Je préfère les placer d'avant en arrière; on est plus assuré d'avoir ainsi les deux chefs à la même distance des bords.

Les fils d'argent sont passés d'emblée avec l'aiguille courbe de Reverdin, ou entraînés à l'aide d'une anse souple placée, avec l'aiguille de Fergusson, par le procédé Bérard. Derrière le bord alvéolaire, cette dernière est d'un maniement plus facile; il est bon d'en posséder des modèles de courbures diverses, avec le chas très près de la pointe. Pour les boutonnières étroites, bornées par des parois rigides, l'aiguille à pointe récurrente de M. Trélat est préférable.

A l'exemple de Th. Smith, qui a vu des désunions se produire après l'extraction hâtive des fils, je prolonge leur séjour jusqu'à ce que la consolidation des adhérences puisse protéger la cicatrice contre les influences qui la menacent d'autant plus, chez les enfants, que l'on ne peut obtenir d'eux ni le silence, ni l'abstention des efforts, ni les précautions dans la déglutition, que l'on recommande aux adolescents et aux adultes.

Je les laissais autrefois en place de seize à vingt jours. Depuis lors je me suis convaincu qu'un séjour si prolongé, sans être

préjudiciable — je n'ai vu que très exceptionnellement les fils d'argent très légers, presque capillaires [1] que j'emploie, ulcérer les tissus, — est toutefois sans nécessité; je les enlève aujourd'hui vers le douzième jour. Je jugerais imprudent de les ôter plus tôt, leur extraction étant le plus souvent l'occasion d'une résistance, contre laquelle même je me prémunis, chez les plus indociles, en employant le chloroforme.

Pour les enfants de plus de six ans, où l'extraction n'offre plus les mêmes difficultés, les sutures peuvent être laissées en place trois ou quatre jours de moins.

e. Il y a toujours un sérieux avantage à chercher à combler en une seule opération la totalité de la division, pour peu que cette conduite soit possible; et elle l'est, étant donné d'ailleurs que les matériaux de la restauration existent, dans tous les cas où le bord alvéolaire ne se trouve pas lui-même entamé. Au point de vue du fonctionnement ultérieur du voile, il importe d'éviter tout à la fois la répétition d'un avivement qui en réduit la largeur, et les sectionnements musculaires récidivés qui tendent à en compromettre la souplesse. Et comme, pour obtenir la réunion, même isolée, tant du voile que de la voûte, il est toujours indispensable de détacher l'insertion de cet organe aux os palatins et généralement aussi d'en sectionner les muscles, — que dans les deux cas le traumatisme est équivalent —, on devra prendre pour règle, si de propos délibéré l'on répartit l'opération sur deux séances, de comprendre toujours dans la première une partie importante, la moitié environ du voile, afin de réduire la deuxième à une staphylorrhaphie atténuée, qui ne nécessitera plus ni décollement ni nouvelles incisions libératrices.

Toutefois, quand l'écartement des os est notable en avant, et que les parties molles qui les recouvrent ne trouvent pas assez de jeu pour se déplacer latéralement, on se bornera dans un premier temps à la staphylorrhaphie, mais tout en décollant la fibromuqueuse palatine, pour rapprocher les insertions supérieures de l'organe et les placer dans le relâchement.

La longueur de la fente osseuse n'augmente pas la difficulté de l'opération. Il en est presque de même de sa largeur, réserve faite de dimensions extrêmes, puisqu'il est dans tous les cas d'une nécessité absolue de mobiliser entièrement les lambeaux.

Il est plus important que l'écartement soit peu prononcé au bord alvéolaire, où le déplacement latéral est le plus limité; puis aussi que les parois des maxillaires présentent une inclinaison

1. *Étude sur l'uranoplastie dans ses applications aux divisions congénitales de la voûte palatine*. Paris, 1869, p. 25. (Extrait des *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XXI

plus ou moins forte dans le sens vertical, parce que l'on bénéficie alors de la surface que fait gagner le rabattement des lambeaux.

L'adhérence d'un des côtés au vomer est une condition favorable, le côté continu avec la cloison fournissant toujours un lambeau plus ample; il est loisible d'augmenter encore, si besoin, cette largeur, en empruntant une partie du lambeau — par atténuation du procédé nasal de M. Lannelongue [1] — à la muqueuse même qui recouvre le vomer (Th. Smith [2]).

Les fentes incomplètes de la partie postérieure du palais sont fréquemment les plus difficiles à mener à fin, puisque la direction parfois presque horizontale de leurs faces est une condition peu favorable à l'affrontement.

Contrairement à la doctrine classique, j'ai remarqué que dans le premier âge la réunion s'effectuait plus sûrement au voile qu'à la voûte. Quand dans une urano-staphylorrhaphie complète une partie de la suture a échoué, cela a été presque toujours au niveau du palais dur. La fibro-muqueuse palatine ne fournit à cet âge, dans la plupart des cas, qu'un lambeau fort mince, qui ne se prête pas toujours très aisément à la cicatrisation. Par contre les opérations complémentaires y réussissent fort bien, sur des lambeaux déjà épaissis par le fait d'un premier décollement. Mais à la partie antérieure, derrière le bord alvéolaire, ces opérations sont rendues très laborieuses par la gêne que la raideur des tissus apporte à leur déplacement.

Dans le cas où aura été réservée pour une séance ultérieure une portion du voile qu'une suture simple suffira à réunir, cette opération n'entraînant qu'une réaction insignifiante, rien n'empêchera de la pratiquer dans un délai rapproché de la première. Quand, au contraire, la deuxième intervention doit nécessiter un décollement et des débridements nouveaux, il est rationnel de la remettre à plusieurs mois, afin de permettre aux tissus de reprendre leurs propriétés physiologiques.

f. Dans toute uranoplastie on devra, en organisant l'opération et en vue d'une reprise ultérieure, se préoccuper de la possibilité d'un échec et, dans cette perspective, tailler les lambeaux aussi larges que possible, sans s'inquiéter de l'artère palatine supérieure.

Ce point est longuement discuté dans mon mémoire de 1869, sur l'uranoplastie [3]. La section de la grande artère palatine ne

1. Lannelongue. Société de chirurgie, séance du 1er mai 1872. (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1872, p. 197.)
2. Th. Smith, in Heath, *Dictionnary of practical Surgery*. London, 1886, art. *Cleft palate*.
3. *Étude sur l'uranoplastie*, p. 36 et 50.

compromet en rien la vitalité des parties molles ; elle est forcée, du moment où l'on ne reste pas en dedans de la tubérosité maxillaire, ce qui exposerait le plus souvent à avoir des lambeaux trop étroits ; et l'on est surpris, quand on a eu l'occasion d'opérer soi-même, de voir un chirurgien de l'autorité de Lawson Tait[1] avancer qu'en procédant avec soin au voisinage du trou palatin postérieur, on doit pouvoir conserver intacte l'artère dans le lambeau, en l'étirant simplement.

g. Des pertes de substance consécutives à l'ulcération des sutures se réduisent dans une proportion vraiment étonnante, ou peuvent guérir complètement par cicatrisation secondaire, tant que les lambeaux sont partiellement mobiles, c'est-à-dire que les incisions latérales ne sont pas fermées.

Au voile, ces fistules arrivent à se rétrécir longtemps encore après, soit qu'on les abandonne à elles-mêmes ou qu'on en excite le pourtour par des solutions caustiques.

Il n'en est pas de même à la voûte, où les cautérisations, à l'encontre de ce qu'on observe pour certaines perforations accidentelles, ne m'ont guère paru utiles, et où surtout on ne doit pas compter, pour des portions de fissures ayant échappé à l'uranoplastie, sur une coalescence spontanée, analogue à celle qu'amène au bord alvéolaire la suture du bec-de-lièvre. Nombre de fois j'ai été amené à opérer, après plusieurs années, des ouvertures de la région antérieure que j'avais abandonnées à elles-mêmes, pensant les voir à la longue se fermer spontanément.

Une fille de trois ans et demi (obs. 11), opérée en 1867 de fissure bilatérale complète, avait conservé vers le tiers antérieur, en arrière d'un pont réuni, un pertuis de la dimension d'un grain de millet. L'an dernier, j'ai revu le sujet, aujourd'hui adulte et marié, et je n'ai pas été peu étonné, je l'avoue, de retrouver l'orifice, tel exactement qu'il est marqué sur le moulage pris dix-neuf années auparavant.

Je possède une empreinte qui représente le palais, à l'âge de quinze ans, d'un garçon opéré en 1875 (obs. 15), alors qu'il était âgé de vingt-six mois : c'était un fissure complète, bilatérale à la voûte, unilatérale gauche à l'arcade dentaire. J'avais négligé de le faire mouler de suite après l'opération ; mais l'observation se trouve publiée dans mon mémoire de 1875 sur la staphylorrhaphie, et j'y lis ceci[2] : « A la partie antérieure reste, sur une longueur de 12 millimètres, un orifice qui n'avait pu être compris dans la réunion ; nous avons lieu d'espérer qu'il se rétrécira spontané-

1. Lawson Tait, *On the treatment of cleft palate* (*The British and for. med. chir. Review*, 1870, July, p. 184).
2. *Recherches sur la staphylorrhaphie*, 1875, p. 77. (Obs. XVI.)

ment, une fois surtout que la suture du bec-de-lièvre aura amené l'adossement des arcades dentaires (dont l'écartement mesurait 3 millimètres). » Or, aujourd'hui, après un intervalle de treize ans, je constate que, si l'adossement du bord alvéolaire s'est en effet produit, la fente n'en reste pas moins ouverte en avant, conservant juste ses 12 millimètres.

Voici enfin, dans le même ordre de faits, une pièce assurément rare.

C'est le moulage de l'enfant opéré de la staphylorrhaphie à l'âge de cinq mois (1874), le seul survivant de ma série la plus jeune. Il était atteint d'une fissure bilatérale, avec bec-de-lièvre double; ce dernier avait été opéré trois mois après la suture du voile, et l'empreinte que je vous présente a été prise deux mois plus tard. Désireux d'observer, sur un sujet correctement opéré, l'effet que produirait, sur l'évolution de la fente, l'occlusion simultanée de la lèvre et du voile, je résistai à la tentation bien naturelle de compléter cette restauration. J'ai donc abandonné la fente osseuse à elle-même, et j'ai fait reprendre l'empreinte douze ans après la staphylorrhaphie. Or on voit, en comparant les deux pièces, que la fissure ne s'est, pour ainsi dire, point rétrécie, puisqu'elle mesurait, à l'âge de dix mois, 8 millimètres en avant, 11 millimètres au milieu de la voûte, 8 millimètres à l'origine du voile, et qu'aujourd'hui elle donne : en avant 7 millimètres, au milieu 8 millimètres, et à l'origine du voile 10 millimètres. Sans doute faut-il faire la part de l'interposition entre les bords alvéolaires d'une petite portion de l'os incisif, qui, d'ailleurs, ne s'y est pas soudé. Mais je ferai remarquer que c'est à ce niveau qu'il y a eu rapprochement des bords de la fente, et que la partie la plus large de l'ouverture se trouve précisément en arrière.

Une constatation analogue avait été faite déjà par Billroth [1] sur un enfant de quatorze ans auquel il avait pratiqué dans la même séance la double opération du bec-de-lièvre et de la staphylorrhaphie; au bout de quatorze mois, il n'y avait eu aucun indice de rapprochement des bords de la fissure osseuse.

On pouvait supposer toutefois que le résultat ne serait plus le même après une longue période d'années, et du moment où l'on aurait opéré à une époque peu avancée de la vie, avant que les symphyses des os de la face eussent acquis leur solidité.

Il est vrai que, théoriquement, ce défaut d'action sérieuse du voile sur les parois de la fente était à pressentir. Ainsi que l'a relevé M. Rouge [2], l'effet de rétraction produit par le voile suturé

1. Billroth, *Ueber Staphylorrhaphie bei Kindern* (*Wiener medic. Wochenschrift*, 1871, n° 18).
2. Rouge, *de l'Uranoplastie*, 1870, p. 88.

ne peut être mis en parallèle avec celui de la lèvre reconstituée après un bec-de-lièvre; car c'est surtout avec le pharynx que cet organe a le plus de relations, et les faisceaux musculaires qui se fixent aux os palatins sont peu vigoureux.

On le comprend moins peut-être pour les solutions de continuité qui persistent à la voûte après l'uranoplastie, puisque l'on a affaire ici à des tissus solides, résistants, fortement adhérents aux os par de larges surfaces, et dont la rétraction inodulaire détermine toujours, d'ailleurs, comme on le verra plus loin, un rapprochement très notable des bords qui se trouvaient écartés.

Variétés et modifications de forme de la voûte palatine après l'uranoplastie.

Quand la réunion n'a pas lieu du premier coup à la voûte, le retrait de la face nasale des lambeaux en incurve les deux bords, en sorte que, tout en s'indurant, ils perdent en largeur, et que le palais conserve toujours, en cas de succès complémentaire, un aspect bombé en travers que l'on ne rencontre pas, dans la grande majorité des cas, chez les sujets où l'opération a marché normalement.

Cette disposition se retrouve seulement, accompagnant la guérison d'emblée, chez certains enfants jeunes, à fibro-muqueuse mince, où les dimensions de la fissure avaient nécessité des incisions latérales très étendues, ayant mis à se fermer un délai insolite. L'induration de la couche périostique, qui d'habitude commence à s'effectuer vers la troisième semaine, a le temps dans ces cas d'amener l'incurvation des lambeaux avant qu'ils se soient fixés à leurs côtés externes.

Bien que le périoste des lambeaux uranoplastiques ne devienne pas le siège d'une ossification véritable, la forme convexe qui résulte pour le palais de ces conditions particulières ne disparait pas avec l'âge.

L'empreinte, prise à dix-neuf ans, d'un opéré de vingt-sept mois (obs. 12), montre la configuration dont il s'agit, aussi marquée que sur la pièce qui avait été moulée quelques semaines après l'opération. La guérison dans ce cas avait eu lieu d'emblée; mais c'est le sujet précédemment mentionné, qui avait été pris d'une bronchite grave au cours de son traitement; et quoique la fente ne fût pas très longue et que les incisions latérales n'eussent pas été ici particulièrement étendues, le processus cicatriciel y avait été entravé par cette complication.

Un autre exemple de cette même forme, choisi dans mes observations d'adultes, en démontre bien le caractère définitif, parce qu'on la retrouve identique sur deux moulages pris en 1865 et en

1888, c'est-à-dire à vingt-trois ans de distance, sur le palais de mon premier opéré d'uranoplastie (Louis Goettschy).

J'ai réuni une série de pièces[1] qui représentent, sur des sujets d'âges divers, les aspects variés que donne à la voûte cette disposition. Ce sont tantôt deux bourrelets parallèles adossés; d'autres fois, un simple aplatissement avec convexité transversale, qui remplace la concavité naturelle du palais.

Le rétrécissement de la cavité buccale qui en résulte n'est pas uniquement une défectuosité esthétique; en diminuant l'espace trop souvent restreint déjà dans lequel se meut la langue, il peut arriver à gêner le fonctionnement de cet organe.

J'ai observé le fait d'une façon très frappante chez un garçon (obs. 23) opéré à cinq ans d'une division bilatérale, et où un premier échec partiel avait abouti ensuite à une voûte étroite et très aplatie; quand je le revis, cinq ans après, la langue, trop volumineuse, s'était frayé une échappée du côté droit, à travers une brèche existant au niveau de la première molaire, par où sa pointe se projette hors de la bouche, quand il articule; aussi la parole ne s'est-elle que peu améliorée, quoique le voile se présente dans de bonnes conditions de longueur et de souplesse.

Lorsque l'opération a pu se faire correctement, sans incisions libératrices trop étendues, que le sujet est bien portant et qu'il guérit dans un délai relativement court, la voûte palatine acquiert une courbure régulière, même chez les enfants les plus jeunes.

On en peut juger par une de mes pièces qui représente le palais, à dix-neuf ans, d'une jeune fille (obs. 13) opérée, à deux ans et dix mois, d'une division qui commençait à moins d'un centimètre du bord alvéolaire. La forme de la voûte est irréprochable, et il faut l'œil exercé d'un chirurgien pour reconnaître qu'une opération a été pratiquée.

On remarque toutefois, en examinant les types correspondant aux différentes séries d'âges, que c'est en général chez les opérés de six à dix ans que la voussure est la plus régulière. Sur deux moulages que j'ai pris chez des opérés de douze ans et demi (Amélie Zeisser) et de quinze ans (Jean Goetz), l'aspect du palais est peut-être plus normal encore.

Un fait constant à la suite des uranoplasties est un rétrécissement latéral se manifestant par le rapprochement des arcades dentaires, qui est d'autant plus prononcé que la division de la voûte était plus profonde, et qui s'accentue surtout quand les lam-

1. Tous ces moulages ont été exécutés, avec une rare perfection et une obligeance extrême, par M. Schrott, très habile dentiste de notre ville, qui en outre a assisté, depuis 1864, à toutes mes opérations uranoplastiques.

beaux se sont incurvés en travers, parce que dans ces cas les matériaux utilisés pour la restauration sont devenus plus étroits.

La traction continue produite par le retrait cicatriciel des parties molles amène le rétrécissement graduel de la fente du squelette. Peut-être faut-il admettre aussi, dans les cas spécialement où il y a perte de substance du bord alvéolaire, qu'il se produise un arrêt de l'accroissement de la voûte en dehors, le développement du palais tendant plutôt à combler vers la ligne médiane l'espace existant entre les os.

Le fait est que, quand on examine, à de longs intervalles, les voûtes palatines des sujets uranoplastiés, à une époque où il semble que la rétraction ait dû avoir épuisé son effet, on constate toujours la même diminution dans le diamètre transversal, au niveau des points similaires.

Marie Fritschy (obs. 11), opérée à trois ans et demi (1867); fissure bilatérale complète, mais de largeur moyenne : 11 millimètres entre les épines palatines, 7 millimètres au milieu de la voûte; en avant, où l'os intermaxillaire avait été sacrifié avec les deux incisives médianes lors de l'opération du bec-de-lièvre, les arcades alvéolaires étaient presque en contact; largeur des faces maxillaires, 15 millimètres.

Les mensurations prises six mois après l'uranoplastie donnaient :

Intervalle des canines	13	millimètres.
— des premières petites molaires	18	—
— des deuxièmes petites molaires	26	—

L'opération avait réussi d'ailleurs en une séance unique, sauf persistance d'une petite fistule.

En 1887, à l'âge de vingt-trois ans, et bien qu'il s'agisse d'une grande et forte femme, je constate que, non seulement la voûte ne s'est pas élargie, mais que, si elle a légèrement gagné en profondeur, par l'élévation de l'arcade alvéolaire dont la hauteur augmente avec les dents permanentes, elle est plus étroite, dans les parties similaires, qu'à l'âge de trois ans et demi.

Les deux incisives latérales se sont placées de champ; ce qui fait, il est vrai, que les dents qui suivent ont un peu avancé [1].

Intervalle des canines	7	millim.
— des premières petites mol	13	—
— des deuxièmes petites mol	19	—
— des premières grosses mol	23	—
— des deuxièmes grosses mol	32	—

Les arcades dentaires forment un V renversé. La cavité buccale est si exiguë, que, de même que pour le cas dont il a été question tout à l'heure, la langue, quand le sujet parle, s'élance hors de la bouche, au-devant de la lèvre supérieure, à la façon de celle d'un orvet.

1. Il importe, pour ces mensurations, de partir de distances égales de l'extrémité antérieure du bord alvéolaire, afin d'éviter les méprises pouvant résulter du déplacement des dents.

Je reprends ce cas, que je viens de rappeler. Ici les lambeaux se sont réunis en s'incurvant en travers, et le rétrécissement est plus marqué encore.

J. de Freyberg (obs. 23), cinq ans (1882); fissure bilatérale complète, mesurant 5 millimètres à l'arcade dentaire, et 14 millimètres à l'origine du voile; bec-de-lièvre double opéré dans le jeune âge; os incisif intact, mais non soudé aux apophyses palatines; largeur des faces maxillaires, 16 millimètres.

Voici les chiffres relevés par les mensurations prises au moment de l'opération (1882), un an après la staphylorrhaphie [1] (1883), et cinq ans plus tard (1888) :

	à 5 ans :	à 6 ans :	à 11 ans :
Intervalle des canines	23mm	19mm	12mm.
— des premières pet. mol.	27	24	14
— des deuxièmes pet. mol.	32	27	19
— des premières gr. mol.	—	—	23

La voûte est en outre tout à fait plate; la double largeur des lambeaux ne mesure que 16 à 18 millimètres; le plafond de la cavité buccale est donc des plus restreints.

Pour le sujet suivant, où il s'agissait également d'une fissure complète et chez lequel le tubercule intermaxillaire n'existait plus, le rétrécissement consécutif est moins saillant, sans doute parce que le sujet n'avait pas été opéré aussi jeune.

Marie Guillemet (obs. 31), huit ans (1866); division bilatérale, avec écartement de 15 millimètres aux épines palatines et de 4 millimètres à l'arcade alvéolaire; os incisif sacrifié lors de l'opération du bec-de-lièvre; largeur des faces maxillaires, 14 millimètres.

Les mensurations, prises huit mois après la réussite de l'uranoplastie, qui déjà avait rétréci la largeur de la voûte d'un millimètre environ, puis à quinze ans et à vingt-neuf ans, donnent :

	à 9 ans :	à 15 ans :	à 29 ans (1887) :
Intervalle des canines	17mm	14mm	10mm.
— des premières pet. mol.	28	21	20
— des deuxièmes pet. mol.	30	27	26
— des premières gr. mol.	34	30	29
— des deuxièmes gr. mol.	—	39	36

Les incisives latérales n'existent plus, et les canines ont pris leur place. Le rapprochement des os est en partie compensé par une augmentation en profondeur; car la mesure de chaque moitié donne la largeur qu'elle avait sur la première empreinte. Le resserrement s'est fait par une espèce de mouvement de bascule; mais en tout cas il n'y a pas eu d'accroissement ultérieur appréciable.

1. Les lambeaux de la voûte avaient été entièrement décollés; mais, en raison d'un accident opératoire, n'avaient pu être réunis. (Voy. p. 467)

Il n'est pas sans intérêt de rappeler ici quel est l'écartement des arcades dentaires dans les palais normaux. Il existe à cet égard de grandes variétés individuelles, comme il y en a surtout dans la profondeur et la courbure de la voûte ; il est donc difficile d'établir des moyennes bien concluantes.

Il n'y a d'ailleurs pas, entre le palais d'un enfant de deux ans et celui d'un adulte, les différences que l'on pourrait supposer de prime abord. C'est surtout en longueur que la voûte palatine se développe, puisqu'elle s'accroît dans ce sens de 20 à 30 millimètres, à partir de la naissance, tandis qu'elle n'augmente en largeur que de 10 à 15 millimètres; c'est en arrière aussi qu'elle s'élargit surtout; dans le domaine des dents de lait l'accroissement est moins considérable. Une fois la deuxième dentition effectuée, le palais a acquis sa largueur définitive; s'il continuait à se développer en travers, il en résulterait un desserrement des dents dans chaque série, ce qui ne se produit pas.

Si l'on prend comme point de repère l'implantation des dents, — bien que l'appréciation qu'elle fournit ne soit pas absolument rigoureuse —, on constate que le bord alvéolaire forme en avant un demi-cercle assez régulier, et qu'à partir des canines, dont l'écartement moyen est de 22 à 26 millimètres, les arcades tracent une courbe divergente, la distance qui sépare les dents similaires augmentant chaque fois de 2 à 4 millimètres, sans qu'elle soit, en arrière, proportionnelle à l'écartement des canines.

De mensurations nombreuses que j'ai recueillies sur des enfants compris entre les âges de deux et de seize ans, il résulte que, s'il existe des sujets de trois ans qui présentent des arcades dentaires plus écartées que d'autres de sept et même de dix ans, les chiffres suivants peuvent être néanmoins admis comme moyennes, pour les dimensions transversales de la voûte :

	de 2 à 6 ans :	de 7 à 10 ans :	à partir de 11 ans
Intervalle des canines.....	22 à 25mm....	23 à 27mm...	25 à 28mm.
— des 1res pet. mol.	24 à 29	25 à 30 ...	27 à 30
— des 2es pet. mol.	26 à 31	28 à 32 ...	31 à 34
— des 1res gr. mol.	— —	— — ...	32 à 37

Il importe de ne pas perdre de vue que la deuxième petite molaire permanente, dont l'éruption s'opère vers dix ans, est d'environ un millimètre moins large que la dent de lait correspondante.

Chez les sujets atteints de divisions palatines qui ne sont pas complètes, l'écartement des maxillaires n'augmente pas d'une manière sensible la distance normale des arcades alvéolaires, la division des os s'accompagnant toujours, comme on le sait, d'un

certain degré d'atrophie de la partie correspondante du squelette.

Mais quand la fissure arrive jusqu'au bord alvéolaire, on observe en général, surtout quand le bec-de-lièvre n'a pas été opéré, une augmentation de l'espace transversal, lequel peut être de quelques millimètres. Je relève, chez deux enfants de vingt-six mois et de trois ans, où les arcades dentaires étaient presque contiguës en avant, les mesures suivantes :

	Enfant de 26 mois :	Enfant de 3 ans :
Intervalle des canines	26mm	27 mm.
— des premières pet. mol	31	31
— des deuxièmes pet. mol	34	35

Cela posé, revenons aux modifications qui se produisent dans la forme et dans la direction des arcades dentaires après l'uranoplastie.

Dans les divisions unilatérales, quand les bords alvéolaires sont adossés et qu'un rapprochement proprement dit ne peut plus s'exercer sur la partie antérieure, comme dans les fissures bilatérales complètes, on voit graduellement diminuer le rayon de la courbe alvéolaire; la région incisivale prend une forme plus ou moins angulaire, qui se marque d'autant mieux, que dans sa partie postérieure le palais se développe d'une manière normale. Cette disposition est particulièrement accusée chez l'enfant Kreiter (obs. 17); elle existe chez un sujet de trente ans, opéré à neuf ans et demi (obs. 32), sur lequel je reviendrai tout à l'heure, et enfin sur l'opéré adulte, observé vingt-trois ans plus tard, dont il a été question déjà (p. 477).

Chez les opérés les plus jeunes, il n'est pas rare de voir surgir une déformation spéciale du maxillaire, caractérisée par une inflexion en dedans de la série dentaire, ayant pour centre la première ou la deuxième petite molaire; on sait que c'est au niveau de cette dernière que, dans les divisions congénitales, les moitiés maxillaires ont le moins de largeur.

En voici deux exemples :

Reinhard Rebmann (obs. 15), opéré à 26 mois (1875); division unilatérale gauche au bord alvéolaire, qui est écarté de 3 millimètres, bilatérale à la voûte, où elle mesure en arrière 13 millimètres; largeur des faces maxillaires, 14 millimètres. Le bec-de-lièvre n'a été opéré qu'après la fente palatine.

Mesures prises :

	à 26 mois :	à 15 ans :
Intervalle des canines	26mm	21mm.
— des premières pet. mol	31	19
— des deuxièmes pet. mol	34	23
— des premières gr. mol	—	40

La deuxième petite molaire permanente s'est en outre placée, du côté gauche, en dedans de la dent de lait, qui n'est pas tombée encore, ce qui accentue davantage encore la disposition en fer à cheval qu'ont prise les arcades dentaires. Il avait été pratiqué une uranoplastie complémentaire 23 jours après la première, et les lambeaux avaient dû subir un nouvel avivement.

Ernest Kreiter (obs. 17), opéré à trois ans (1880); division unilatérale gauche, mesurant 6 millimètres derrière le bord alvéolaire et 14 millimètres à l'origine du voile; largeur des maxillaires, 15 millimètres; l'uranoplastie avait réussi d'emblée.

Mesures prises :

	à 3 ans :	à 11 ans :
Intervalle des canines	25mm	16mm.
— des premières pet. mol	27	22
— des deuxièmes pet. mol	28	19
— des premières gr. mol	—	31

L'arcade alvéolaire a pris en avant une forme angulaire prononcée; deux ans après l'opération, la voûte était encore très régulière.

Dans le cas suivant, l'effet de rétraction a été considérable aussi, puisqu'on note dix millimètres de différence entre la distance des deuxièmes petites molaires et celle des premières grosses molaires. Mais, comme la région alvéolaire antérieure s'était déjà fortement rétrécie à la suite d'une opération de bec-de-lièvre qui avait abouti à une lèvre étroite et adhérente, la forme des arcades dentaires est devenue celle d'un V allongé.

André Juillard (obs. 21), opéré à quatre ans (1882); division unilatérale gauche, partant du bord alvéolaire, mais peu large : 8 millimètres à l'origine du voile; largeur des faces maxillaires, 15 millimètres.

Mesures prises :

	à 4 ans :	à 8 ans :
Intervalle des canines	13mm	11mm.
— des premières pet. mol	19	15
— des deuxièmes pet. mol	27	20
— des premières gr. mol	—	30

Comme on le voit, les demi-voûtes étaient très suffisamment larges; mais, quoique la réussite eût eu lieu par une opération unique, les lambeaux s'étaient, par suite de la longueur exagérée des incisions latérales, cicatrisés en bourrelets. Le résultat final est une voûte aplatie et très étroite.

Ainsi qu'on pouvait le pressentir, les cas où les faces palatines sont larges et fortement inclinées dans le sens vertical se prêtent bien moins à ces effets de rétraction.

Joséphine Berthold (obs. 24), opérée à cinq ans (1883); fissure unilatérale gauche, à faces hautes, commençant derrière le bord alvéolaire;

largeur au milieu de la voûte, 6 millimètres; à l'origine du voile, 10 millimètres; largeur des demi-voûtes, 17 à 18 millimètres; la canine manque à droite, et la première molaire occupe sa place.

Mesures prises :

	à 5 ans :	à 7 ans :	à 10 ans :
Intervalle des 1res pet. mol.	26mm	25mm	25mm.
— des 2es pet. mol.	29	28	27
— des 1res gr. mol.	—	—	33

Le rétrécissement est minime, la voûte est profonde et très régulièrement cintrée.

Indépendamment des conditions locales sur lesquelles je viens de m'étendre, l'âge est un facteur qui, dans l'appréciation du phénomène que nous étudions ici, joue à lui seul déjà un rôle prépondérant.

Sur un enfant de deux ans, François Bourgart (obs. 29), opéré en 1886 d'une division unilatérale gauche mesurant 5 millimètres derrière le bord alvéolaire, 10 millimètres entre les épines palatines et 16 millimètres pour la largeur des faces maxillaires, je constatai, après 15 mois déjà, un resserrement de 7 millimètres établi par les chiffres suivants :

	à 2 ans :	à 3 ans et 3 mois :
Intervalle des canines	24mm	20mm.
— des premières pet. mol	31	23
— des deuxièmes pet. mol	—	26

D'autre part chez un garçon de sept ans, Albert Gally (obs. 37), opéré en 1885 d'une division unilatérale partant également du bord alvéolaire, et très large, puisqu'elle marquait 18 millimètres à l'origine du voile, le rapprochement n'était, après 18 mois, que de 3 à 4 millimètres. Il augmentera sans doute encore par la suite :

Mesures prises :

	à 7 ans :	à 8 ans 1/2 :
Intervalle des canines	24mm	22mm.
— des premières pet. mol	28	25
— des deuxièmes pet. mol	33	29

Et chez le suivant, qui avait été opéré à neuf ans et demi et dont j'ai pu obtenir l'empreinte vingt ans plus tard, on constate que le rétrécissement n'est sérieusement accusé qu'à la hauteur des canines; à ce niveau la voûte a gagné en profondeur ce qu'elle a perdu en se resserrant.

Aloïse Zeisser (obs. 32), neuf ans et demi (1866); division unilatérale gauche, commençant à un sillon du bord alvéolaire et mesurant 8 millimètres au milieu de la voûte et 13 millimètres entre les épines palatines : largeur moyenne des faces, 17 millimètres.

Mesures prises :

	en 1867 :	en 1887 :
Intervalle des canines	24mm	21mm.
— des premières pet. mol.	27	26
— des deuxièmes pet. mol.	30	29
— des premières gr. mol.	35	35
— des deuxièmes gr. mol.	—	44

Le développement du palais a été normal en arrière.

Dans les divisions incomplètes, où le bord alvéolaire est intact, comme celui-ci se développe avec la croissance du sujet, ce n'est qu'exceptionnellement qu'on observe par la suite le resserrement ou l'incurvation latérale des arcades dentaires. Cette dernière configuration existe toutefois à un degré notable chez l'opéré de vingt-sept mois, déjà mentionné à propos de la forme vicieuse résultant de la cicatrisation en bourrelets des lambeaux, laquelle prédispose particulièrement à la rétraction.

Ernest Reichhard (obs. 12), opéré à vingt-sept mois (1870); fissure postérieure, large de 11 millimetres; bronchite intercurrente; incisions latérales restées longtemps béantes; cicatrisation en bourrelets.

Mesures prises :

	à 29 mois :	à 19 ans :
Intervalle des canines	23 mm	la canine droite manque
— des premières pet. mol.	24	25mm.
— des deuxièmes pet. mol.	27	23
— des premières gr. mol.	—	28
— des deuxièmes gr. mol.	—	43

Aucune déformation par contre chez cette opérée de deux ans et 10 mois (1872), Françoise Biehler (obs. 13), où la division, large de 14 millimètres en arrière, dépassait en longueur la moitié de la voûte; mais ici l'opération avait été régulière, et la guérison exceptionnellement rapide.

Mesures prises :

	à 3 ans :	à 19 ans :
Intervalle des canines	24mm	25mm.
— des premières pet. mol.	28	28
— des deuxièmes pet. mol.	30	31
— des premières gr. mol.	—	n'existent plus.
— des deuxièmes gr. mol.	—	43mm.

J'ai observé dans un seul cas un élargissement proprement dit, portant sur l'ensemble de la voûte.

Marie Zettel (obs. 19), opérée à trois ans (1880); fissure postérieure, longue de 14 millimètres, large de 12 millimètres.

Mesures prises :

	à 3 ans :	à 11 ans :
Intervalle des canines	24mm	26mm.
— des premières pet. mol	26	29
— des deuxièmes pet. mol	29	32
— des premières gr. mol	—	34

Il est à noter que l'opération avait été faite par le procédé ostéo-muqueux de Fergusson, lequel doit évidemment donner moins de prise à la rétraction consécutive des tissus, en raison de la présence des cals.

De tout ce qui précède il ressort que le très jeune âge augmente la tendance aux déformations dont la voûte palatine devient le siège après l'uranoplastie.

Certaines de ces modifications, le rapprochement médian des maxillaires, quand il reste modéré, l'inflexion même, en fer à cheval, des arcades dentaires — qui n'est pas extrêmement rare chez les sujets exempts de fissure palatine, mais en coïncidence alors avec une voûte très profonde, — peuvent ne pas entraîner de conséquences fâcheuses pour la restauration fonctionnelle; elles n'influencent pas directement le voile, auquel revient presque exclusivement le rôle actif dans la production du langage; elles auraient presque plutôt pour effet d'en diminuer la tension.

Mais, si l'on se reporte au rôle incontestable que remplissent, pour la netteté de la prononciation, la régularité de la denture au bord alvéolaire, et, en cas de complication de bec-de-lièvre, une restauration correcte du contour labial, on en vient à reconnaître que le chirurgien ne saurait rester indifférent à aucun des facteurs qui sont susceptibles d'améliorer la parole, après la guérison opératoire de la malformation.

Or, des rangées dentaires incurvées et coïncidant avec une voûte plate peuvent, dans une mesure qui n'est pas négligeable, contrarier le fonctionnement de la langue. Si l'un des sujets où j'ai constaté cette configuration (obs. 17) se trouve être, parmi mes opérés, l'un de ceux qui a le plus gagné au point de vue phonétique, c'est qu'il possédait en même temps à son actif un voile exceptionnellement souple et développé.

Le retrait exagéré des demi-voûtes dans les fissures bilatérales complètes, l'aplatissement résultant de l'incurvation transversale des lambeaux, portent atteinte d'une façon beaucoup plus directe au jeu de la langue; j'en ai relaté plus haut deux curieux exemples.

Le chirurgien ne devra jamais perdre de vue, en organisant l'opération, ces effets éloignés possibles; il s'attachera à ménager de son mieux les matériaux de l'anaplastie.

S'il est essentiel, pour le fonctionnement du voile, d'éviter à cet organe toute opération complémentaire conséquente, il n'est

pas moins important, au point de vue de la conformation ultérieure de la voûte, de chercher à réussir l'uranoplastie en une séance unique. On donnera aux lambeaux le plus d'ampleur possible, et l'on mettra tous ses soins à se garer contre la cicatrisation en bourrelets, qu'amènent presque toujours, soit un échec antérieur, soit, quand les sujets sont très jeunes, des incisions latérales trop étendues.

Sous ce dernier rapport, le procédé de décollement de Th. Smith[1] marquerait sa supériorité pour les fissures très longues, dont les parois ne pourraient fournir d'ailleurs que des lambeaux peu larges. Cet opérateur effectue toujours par le bord interne de la fente le détachement de la muqueuse. Il ne fait, pour commencer, qu'une incision latérale simplement suffisante à l'introduction d'une rugine étroite, destinée à tracer la voie au décollement; dès que son extrémité apparaît au bord de la fissure, il la remplace par une rugine courbe agissant de dedans en dehors; l'incision latérale est ensuite prolongée dans les deux sens, jusqu'à relâchement complet, et l'on est sûr de la sorte de ne lui donner que l'étendue nécessaire.

En opposition avec cette vue en apparence très plausible que, plus elle se rapprochera de l'époque de la coalescence naturelle, plus la réunion opératoire des parties divisées devra régulariser leur développement ultérieur, il est acquis par mes observations que, du moins pour les divisions bilatérales complètes, la réussite de l'uranoplastie ne favorise en rien l'accroissement latéral du palais; il y marquerait plutôt une sorte de temps d'arrêt.

Le développement du maxillaire continue par contre à s'opérer dans la partie postérieure; car on constate qu'à l'âge adulte l'écartement des dernières molaires y est normal[2], c'est-à-dire qu'il atteint 40 à 45 millimètres. L'arcade alvéolaire en même temps gagne un peu en hauteur.

Comme, d'autre part, il se produit toujours une augmentation, si peu forte qu'elle soit, du diamètre transversal du palais, jusqu'à la deuxième dentition, qu'en outre les effets de la rétraction cicatricielle sont manifestement moins prononcés chez les opérés qui s'écartent du premier âge, j'arrive à cette conclusion que, pour

1. Th. Smith, *loc. cit.*

2. L'atrophie médiane antéro-postérieure qui existe dans toutes les divisions palatines, et sur laquelle M. Trélat a spécialement attiré l'attention, ne retentit que peu, ou point, sur la partie alvéolaire de l'os; on y trouve en effet, à l'âge adulte, les séries des dents rangées normalement. Le raccourcissement de ce diamètre, qui, mesuré de l'épine palatine, peut aller jusqu'à 20 millimètres, provient essentiellement de ce que le bord postérieur de l'os palatin forme avec les apophyses ptérygoïdes un angle obtus très ouvert.

les fissures bilatérales complètes, et spécialement si les os incisifs n'existent plus, il doit être préférable de reporter l'intervention vers l'époque où le palais aura acquis sa largeur à peu près définitive, soit aux environs de la douzième année. Il va sans dire que je suppose faite en temps utile la réparation de la solution de continuité labiale.

Il n'y a plus, au point de vue plastique, le même inconvénient à entreprendre jeunes les cas où le bord alvéolaire est intact ou contigu, tandis que, pour le rétablissement fonctionnel, il y a utilité toujours à parer à la difformité le plus tôt qu'on le pourra. Cependant, comme je n'ai observé d'inflexions alvéolaires que chez des opérés de deux à trois ans, c'est-à-dire sur les plus jeunes, il semble de pratique sage d'élever cette limite à cinq ans au moins, quand il s'agira de grandes divisions.

Résultats fonctionnels.

Si l'occlusion anaplastique de la fente anormale remédie d'une façon complète aux autres troubles physiologiques qui en dépendent, elle n'a le plus souvent pas tenu ce qu'on en espérait au point de vue de la restitution de la parole. On a donné de ce fait des explications diverses; la cause véritable en paraît être que, le squelette de la voûte étant toujours plus ou moins atrophié et raccourci, ainsi que l'ont démontré Passavant et M. Trélat, l'espace annulaire circonscrit par le muscle constricteur supérieur et par les muscles staphyliens n'arrive pas à se contracter sur les ondes sonores à un degré normal, le développement irrégulier des os ayant déplacé les points d'attache des divers groupes de muscles. Il semble donc qu'il y ait là, comme point de départ à l'intonation défectueuse, une cause anatomique, et que le résultat à attendre de l'opération dépendra avant tout du degré de la malformation.

D'autre part, les conditions de fonctionnement du voile du palais, comme celles aussi de la langue, du pharynx et des lèvres, ne sont plus les mêmes, chez les sujets porteurs de divisions palatines, que dans l'état normal; pour que ces conditions se modifient, il est naturel qu'il faille, après l'occlusion de la fissure, une gymnastique vocale longuement prolongée. De là cette tendance, qui s'est manifestée de bonne heure parmi les chirurgiens, et dont l'école anglaise, représentée surtout par Th. Smith, s'est fait principalement l'organe, d'entreprendre l'opération le plus tôt qu'on le pourra sans danger pour le sujet, avant qu'il ait pu trop s'accoutumer à son langage vicieux, à l'époque, reculée encore, où les organes se prêtent le mieux à des modifications dans les

inflexions et les modulations de la voix, c'est-à-dire vers l'âge de trois à quatre ans.

Dans une communication faite en 1884 à l'Académie de médecine, M. le professeur Trélat[1] a soumis à une critique approfondie la part qui, dans l'appréciation des résultats fonctionnels de l'opération plastique, incombe à l'éducation vocale, et, se basant sur des considérations d'un ordre tout nouveau, à savoir sur la nécessité d'une éducation phonétique qui devra précéder l'opération, il conclut, avec l'autorité que lui donne sa grande expérience, à ne point opérer avant l'âge où l'enfant pourra donner réellement prise à cette éducation, c'est-à-dire avant l'âge de sept ans minimum. Au-dessous de cet âge, l'opération ne présenterait pas un avantage compensant les risques qu'elle fait courir; elle serait « dangereuse, compromise, ou inutile ».

Les faits qui ont servi de base à ma communication sont, en ce qui concerne les opérés de deux à six ans, en désaccord avec les deux premiers termes de cette proposition.

Il est vrai que, si j'analyse les observations de mes sujets de sept à dix ans, je constate qu'à cet âge l'opération est plus facile à conduire, et que les soins consécutifs y sont moins compliqués, qu'en un mot les malades guérissent à moins de frais. Mais les chances favorables sont, pour l'autre catégorie, à peu près équivalentes; et je déclare sans hésitation que je préfère entreprendre un enfant de trois à quatre ans, bien portant, qu'un adulte. J'ai opéré à tous les âges, entre dix-sept et trente-deux ans. En raison de l'adhérence plus grande des tissus, l'uranoplastie chez l'adulte est bien plus laborieuse; il n'y a guère que ces sujets-là où des complications me soient advenues.

Ce n'est donc pas l'incertitude du succès opératoire qui a pu inspirer les restrictions que des considérations d'ordre anatomo-pathologique développées au chapitre précédent m'ont déterminé à introduire dans la fixation de l'âge le plus propice à ces opérations, en me faisant reporter vers la dixième ou la douzième année la restauration des grandes divisions bilatérales avec brèche de l'arcade alvéolaire, la limite de trois à quatre ans étant à maintenir, d'une manière générale, pour les fissures courtes et simples, et celle de cinq à six ans pour les autres. Il est évident d'ailleurs qu'il ne peut s'agir ici d'une règle univoque, et que chaque cas est à juger d'après ses conditions individuelles.

Je n'ai pas d'expérience personnelle relativement à l'éducation pré-opératoire; et quoique, théoriquement, l'esprit ne saisisse

1. Trélat, *Valeur des opérations plastiques sur le palais*. (*Bulletin de l'Académie de médecine*, séances des 16 et 23 déc. 1884.)

pas bien la supériorité d'un exercice qui doit s'effectuer sur des organes musculaires dont les conditions physiologiques seront plus tard forcément modifiées par le changement de rapports que fera subir l'opération à certaines de leurs insertions, les exemples cités par M. Trélat sont suffisamment probants pour que l'on se range volontiers à l'utilité de cette pratique, là où le chirurgien aura la conscience qu'elle est réellement applicable, c'est-à-dire qu'elle sera sérieusement entreprise.

Mais que de malades pour lesquels une éducation pré-opératoire, qui doit être continuée durant des années, restera à l'état de vaine et stérile recommandation!

Il semble qu'à cet égard il faille tenir largement compte de la classe sociale à laquelle appartient le patient. Dans le monde aisé, avec des parents dont on peut espérer qu'ils s'y prêteront avec persévérance, sur des sujets intelligents et dont on pourra plus ou moins stimuler l'amour-propre, j'accorde qu'il y ait intérêt à n'opérer qu'à l'âge qui pour M. Trélat constitue l'âge d'élection, c'est-à-dire entre sept et dix ans.

Mais, quand ces conditions spéciales ne sont pas à réaliser, pour la plupart des déshérités de la fortune par exemple — et c'est parmi eux, il faut bien le dire, que se recrute la fraction la plus nombreuse de la clientèle uranoplastique —, là où l'on peut prédire d'avance que les exercices ne pourront pas être institués avec discernement ni suivis avec conscience, je ne vois pas d'avantage à reculer une intervention dont les garanties de guérison sont pour moi, à bien peu de chose près, les mêmes, et qui procure aux parents de ces infirmes la très grande satisfaction morale de ne plus les savoir vicieusement conformés.

J'ai revu récemment deux de mes opérés de trois ans, âgés aujourd'hui de onze ans (obs. 17 et 19), et j'ai été frappé de la netteté tout à fait inattendue de leur langage. Tous deux, sans doute, nasillent encore; mais ils ne nasonnent plus; c'est une intonation qui n'a rien absolument de désagréable et qui n'empêche nullement la parole d'être courante et facile. Ces enfants appartiennent à la classe pauvre; on ne s'est pas occupé de corriger leur langage; cela donne la mesure de ce qu'ils eussent pu fournir s'ils avaient été convenablement suivis et travaillés; mais, certes, en présence du résultat actuel, je me reprocherais d'avoir attendu, pour les opérer, quelques années de plus. L'un et l'autre avaient eu de grandes fissures; tous deux par contre jouissent d'un voile exceptionnellement étoffé.

J'en ai deux autres (obs. 21 et 22) appartenant à la classe riche, un garçon et une fillette, fort intelligents tous deux, que j'ai opérés il y a cinq ans, alors qu'ils étaient âgés de près de quatre ans.

L'opération a, dans les deux cas, réussi en une séance unique, et les sujets ont été livrés, durant une année entière, à un professeur de sourds-muets. Or le garçon, qui avait une fissure complète, parle très intelligiblement déjà et a commencé avec succès ses classes de collège. La fillette, qui n'avait qu'une division postérieure, n'a fait, jusqu'ici, que des progrès médiocres, bien que ses parents s'occupent de son éducation avec beaucoup de sollicitude. Mais, si la division du palais dur était, chez elle, peu profonde, c'est qu'elle était large; et le voile du palais, aujourd'hui, est court, mince et relativement tendu. Le garçon, au contraire, a un voile long et souple, qui, de même que pour les deux enfants dont je parlais tout à l'heure, correspondait, avant l'opération, à des moitiés épaisses, charnues, bien développées.

C'est là que réside, dominant la question d'âge et la question d'éducation, la source fondamentale du succès fonctionnel, à savoir, dans l'existence d'un voile du palais pour lequel, après la suture, le jeu des muscles sera susceptible de régulièrement s'effectuer. Dans ces cas, qui malheureusement constituent l'exception, la prononciation peut redevenir entièrement correcte, et même à la longue, c'est-à-dire après des années, sans exercices spéciaux : à plus forte raison quand elle est aidée d'une éducation méthodique. Dans tous les autres cas, la voix garde, avec des nuances de plus ou de moins, son timbre caractéristique.

Mais, si l'éducation ne peut complètement annihiler l'influence de conditions anatomiques mauvaises, elle arrive à restreindre considérablement la sphère de ce que M. Trélat a dénommé « les impossibilités ». Celle qui précédera l'opération sera toujours utile, en ce que, bien instituée, elle pourra accélérer l'obtention du but auquel tend la restauration de la difformité; mais, à mon sens, elle n'est pas indispensable.

Les tentatives faites par divers chirurgiens pour remédier aux conditions défectueuses qui résultent pour le voile de la brièveté ou de la tension qu'il conserve trop souvent après sa suture, n'ont pas répondu en général à ce qu'en attendaient leurs auteurs.

La staphylo-pharyngorrhaphie de Passavant, la suture temporaire, ou le refoulement du voile en arrière à la faveur d'un lambeau quadrilatère pris à la voûte, imaginés par le même chirurgien comme complément de l'urano-staphylorrhaphie après sa réussite, l'allongement par rabattement de la luette, de Küster, la staphyloplastie de Schoenborn, qui intercale entre les moitiés du voile un lambeau emprunté au pharynx, étaient autant de conceptions ingénieuses, mais qui jusqu'ici n'ont pu obtenir, à un degré bien encourageant, la sanction de l'observation clinique.

La suture du voile, combinée à l'uranoplastie périostique ou à

l'uranoplastie ostéo-muqueuse, reste, quant à présent, la ressource dont dispose l'intervention chirurgicale.

Il est indéniable, d'ailleurs, qu'abstration faite des cas extrêmes (fissures très larges, ou voiles très raccourcis), l'anaplastie rend aux opérés de précieux services. Si tous les miens — enfants comme adultes, mais davantage ces derniers — ont conservé, avec des nuances d'expression diverses, tantôt légères, parfois plus accusées, une intonation qui rappelle la difformité dont ils étaient atteints, j'affirme que pour très peu le bénéfice a été tout à fait nul, et que, si pour quelques-uns seulement le langage s'est reconstitué avec sa correction à peu près normale, il est devenu, pour beaucoup, parfaitement suffisant. Il n'en est, pour ainsi dire, aucun pour lequel j'aie regretté, en admettant que sa position sociale lui en eût laissé toujours le choix, de ne l'avoir rendu tributaire, sa vie durant, d'un fabricant d'appareils prothétiques.

Aujourd'hui du reste, depuis l'invention, par J. Wolff[1], de l'obturateur pharyngien, s'adaptant après l'opération au palais fermé par la suture, le nombre des cas justiciables de la prothèse proprement dite est appelé à diminuer chaque jour davantage.

Il s'agit, comme on le sait, d'un appareil creux, en caoutchouc vulcanisé, qui, porté sur une tige fixe adaptée à un faux palais, s'applique derrière le voile, lequel lui imprime par ses contractions les changements de forme utiles à la régularisation des vibrations sonores, à leur passage dans les fosses nasales.

Cet obturateur, qui laisse au patient son palais naturel toujours disponible, favoriserait notablement l'éducation phonétique; dans quelques cas favorables il a pu être définitivement supprimé après un certain délai. Je n'ai pas eu l'occasion jusqu'ici de l'expérimenter. Mais, à en juger par les résultats dont l'auteur a rendu témoin le Congrès des chirurgiens allemands, il réaliserait, dans l'histoire de l'anaplastie palatine, un progrès réel, en élargissant notablement, pour les cas douteux, le cercle de ses applications.

OBSERVATIONS.

PREMIÈRE SÉRIE. — *Enfants de moins de deux ans.*

Les dix observations de cette série ont été publiées en détail dans mon mémoire sur la *Staphylorrhaphie chez les enfants de l'âge tendre*, de 1875. Je me bornerai à les résumer ici d'une manière très succincte.

Sauf le cas n° 3, qui a été soigné au Diaconat de Mulhouse, tous les autres ont été opérés à l'hôpital de cette ville.

1. J. Wolff, *Zur Operation der angeborenen Gaumenspalte* (*Arch. für klin. Chirurg.*, 1880, Bd XXV, S. 887).

Observation I. — Eugénie Brisinger, âgée de quatre mois et demi. Division bilatérale complète, avec saillie de l'os intermaxillaire. Staphylorrhaphie le 14 mars 1869. Alimentation à la sonde œsophagienne. Extraction des fils le dix-neuvième jour. Guérison.

Morte des suites de la variole, trois mois plus tard.

Observation II. — Lisette Kaeufflin, âgée de huit mois. Division du voile et de la moitié postérieure de la voûte. Toux habituelle. Urano-staphylorrhaphie, le 18 octobre 1869. Six points de suture; alimentation à l'aide de la sonde; extraction des fils le dix-septième jour; réunion au voile, sauf pour la luette; à la voûte, les bords des lambeaux se sont cicatrisés isolément. Uranoplastie complémentaire, séance tenante, et, quinze jours plus tard, suture de la luette.

Présentée guérie à la Société médicale du Haut-Rhin, le 15 mai 1870.

Morte de rougeole, à l'âge de deux ans et demi.

Observation III. — Catherine Zetter, âgée de huit semaines. Division unilatérale gauche, avec bec-de-lièvre et écartement osseux de 14 millimètres. Staphylorrhaphie le 12 janvier 1870, la fibro-muqueuse palatine ayant été décollée jusqu'en avant, de façon à permettre le rapprochement du voile sans tension. Insuccès.

Observation IV. — Joséphine Richard, âgée de sept mois et demi. Division du voile et de la région palatine de la voûte. Urano-staphylorrhaphie le 19 juin 1870. Morte de collapsus une demi-heure après l'achèvement de l'opération, qui déjà avait été interrompue par une menace d'asphyxie chloroformique.

Observation V. — Louise Stoecklin, âgée de treize mois, lymphatique. Division bilatérale, avec saillie de l'os intermaxillaire et bec-de-lièvre double. Staphylorrhaphie le 5 juillet 1871; trois sutures sur le voile, après décollement complet de la fibro-muqueuse; guérison, sauf au niveau du fil supérieur. Le 10 juin 1872, opération du bec-de-lièvre double, avec suture de l'os incisif. Le 25 septembre 1874, uranoplastie et suture de la luette.

Présentée guérie à la Société médicale du Haut-Rhin, le 9 mai 1875.

L'enfant, dont la constitution s'était déjà notablement affaiblie à la suite des deux premières opérations, prit un mal de Pott et mourut de méningite tuberculeuse, un an après l'uranoplastie. L'autopsie démontra que la soudure de l'os incisif aux apophyses palatines, qui avait semblé acquise, ne s'était pas effectuée. Le périoste induré de la voûte ne contenait pas d'éléments histologiques osseux.

Observation VI. — Xavier Affolder, âgé de onze semaines; complexion délicate. Division unilatérale droite, complète, avec bec-de-lièvre.

Staphylorrhaphie le 5 juillet 1871; quatre sutures. Alimentation à l'aide de la sonde. Mort le huitième jour, de diarrhée cholériforme.

Observation VII. — Xavier Bettinger, âgé de dix-neuf mois, lymphatique. Division unilatérale gauche, peu large, puisqu'elle ne mesure que

9 millimètres à l'origine du voile et qu'elle correspond à des faces maxillaires de 15 et 17 millimètres. Urano-staphylorrhaphie le 10 novembre 1873; six points de suture, relâchement très complet. Insuccès, par suite de stomatite ulcéreuse, survenue au quatrième jour.

Observation VIII. — Julie Waitzmann, âgée de cinq mois. Division bilatérale complète, avec double bec-de-lièvre et saillie de l'os intermaxillaire; écartement de 11 millimètres au bord alvéolaire, de 13 millimètres aux épines palatines. Staphylorrhaphie le 20 juin 1874; trois sutures; guérison. Le 15 septembre, réunion de la fente labiale gauche et suture de l'os incisif. Trois semaines plus tard, complément de l'opération du bec-de-lièvre.

Présentée guérie à la Société médicale du Haut-Rhin, le 9 mai 1875.

La fente de la voûte palatine fut abandonnée à elle-même, dans le but d'en suivre l'évolution naturelle, avant de compléter la restauration par voie anaplastique. Le 11 juin 1882, le sujet était présenté à la Société médicale du Haut-Rhin : la fissure de l'os ne s'était pas rétrécie d'une manière sensible. (*Gazette médicale de Strasbourg* 1882, p. 125.)

Sur le moulage pris en 1886, à l'âge de douze ans et demi, les dimensions de la fente sont encore les mêmes.

Observation IX. — Blaise Zurka, âgé de quatre mois. Division bilatérale complète, avec bec-de-lièvre double et projection de l'os incisif; largeur de la fissure, 12 millimètres. Staphylorrhaphie le 12 octobre 1874. Le troisième jour, vomissements dus à un engouement herniaire. Désunion. Le 6 décembre 1874, urano-staphylorrhaphie; cinq sutures, dont deux sur la voûte; extraction des fils le vingtième jour. Trois mois plus tard, opération du bec-de-lièvre double.

Présenté guéri à la Société médicale du Haut-Rhin, le 9 mai 1875. Derrière le tubercule incisif reste un orifice du calibre d'un stylet, se continuant en arrière, sur une longueur de 7 à 8 millimètres, en un espace linéaire où les faces de la muqueuse ne sont qu'adossées.

Mort de méningite tuberculeuse en 1877, à l'âge de trois ans.

Observation X. — Xavier Schwob, âgé de dix mois; constitution délicate. Division unilatérale droite, mesurant 11 millimètres à l'origine du voile. Urano-staphylorrhaphie le 24 mai 1875; sept sutures; guérison au voile, désunion à la voûte. Le 15 juin, l'enfant ayant été chloroformé pour l'ablation des fils, reprise de l'uranoplastie; quatre sutures; réunion au niveau du deuxième fil seulement; persistance de deux orifices, en avant et en arrière de ce pont.

En 1877, le sujet étant venu mourir à l'hôpital de méningite tuberculeuse, on constate que la boutonnière s'est rétrécie en arrière du pont; l'orifice antérieur persiste.

DEUXIÈME SÉRIE. — *Enfants de deux à six ans.*

Les observations XI à XVI ont été publiées en détail dans mon mémoire sur la *Staphylorrhaphie chez les enfants de l'âge tendre*. J'y renvoie le lecteur, pour la description des actes opératoires et la marche

habituelle du traitement consécutif. Afin d'éviter d'inutiles redites, je ne m'étendrai, pour les suivantes aussi, que sur les particularités plus spéciales qui les auront signalées.

Sauf le cas n° 11, qui a été opéré à domicile, et le cas n° 12 au Diaconat, tous les autres l'ont été à l'hôpital de Mulhouse.

Observation XI. — Marie Fritschy, âgée de trois ans et demi. Division bilatérale complète. Opération du bec-de-lièvre double pratiquée à trois mois; derrière la brèche résultant de l'absence de l'os incisif, les apophyses palatines ne sont séparées que par le vomer; en arrière, elles sont écartées de 11 millimètres. L'opération, faite le 27 mai 1867, sans chloroforme, porta sur toute la partie osseuse et sur les deux tiers supérieurs du voile. Six points de suture; on les extrait le seizième jour; le troisième et le quatrième fil avaient coupé. L'ouverture qui en était résultée paraissait entièrement cicatrisée à la fin de la neuvième semaine, lorsque fut pratiqué le complément de la staphylorrhaphie; mais un examen postérieur fit constater la persistance d'une petite fistule à ce niveau, lequel correspond au milieu de la voûte.

Cette fistule se retrouve avec les mêmes dimensions en 1887, l'opérée étant alors âgée de vingt-trois ans.

Observation XII. — Ernest Reichhard, âgé de vingt-sept mois. Division du voile et de la partie postérieure de la voûte, avec écartement de 11 millimètres. Urano-staphylorrhaphie le 3 février 1870; cinq sutures; le tiers inférieur du voile avait été laissé intact. Du troisième au cinquième jour se développa une bronchite aiguë, accompagnée d'un état général assez inquiétant pour faire recourir au vésicatoire et aux vomitifs. Malgré cette complication, la réunion se maintint. Le 20e jour extraction des fils et application de trois sutures sur l'extrémité inférieure du voile; les incisions latérales étaient encore béantes.

En 1887, à l'âge de dix-neuf ans, on constate que les parties décollées de la voûte ont gardé une disposition bombée dans le sens transversal, et que les arcades dentaires sont incurvées en fer à cheval.

Observation XIII. — Françoise Biehler, âgée de deux ans et dix mois, très robuste. Division bilatérale, commençant à moins d'un centimètre du bord alvéolaire et mesurant 14 millimètres aux épines palatines. Pas de bec-de-lièvre. Urano-staphylorrhaphie le 10 octobre 1872; sept sutures; suites très bénignes; ablation des fils le 21e jour. Résultat parfait.

En 1888, à l'âge de 19 ans, la disposition des parties est restée aussi régulière que possible.

Observation XIV. — Gustave Umbrecht, âgé de quatre ans. Division bilatérale, s'arrêtant à l'arcade alvéolaire; écartement de 14 millimètres à l'origine du voile. Occlusion de l'ensemble de la fissure, le 4 octobre 1874; sept sutures. Le malade, ayant été pris de nostalgie, quitta l'hôpital le sixième jour. Deux jours après, tous les fils du voile avaient cédé, et l'on apprenait que l'enfant, trompant la surveillance de sa mère, avait avalé un morceau de pain. Insuccès complet.

Observation XV. — Reinhard Rebmann, fort garçon de vingt-six mois. Division bilatérale à la voûte, unilatérale gauche à l'arcade alvéolaire, où l'écartement est de 3 millimètres; largeur au niveau des épines palatines, 13 millimètres. Double bec-de-lièvre, sans fissure des narines. Urano-staphylorrhaphie le 4 juin 1875. Les incisions latérales sont pratiquées au galvanocautère, d'après la méthode instituée par M. Verneuil; six sutures, dont deux sur la partie inférieure de la voûte. La réunion se fit au voile; elle échoua au palais. Le 22e jour, le malade ayant été chloroformé pour l'ablation des fils, reprise de l'uranoplastie; quatre sutures; guérison. A la partie antérieure reste, sur une longueur de 12 millimètres, un orifice qui, en raison de l'écartement de l'arcade alvéolaire, n'avait pu être compris dans la réunion.

Le 24 octobre 1875, opération du bec-de-lièvre double.

En 1888, à l'âge de quinze ans, on trouve le bord alvéolaire soudé; mais en arrière persiste, à la voûte, une fente linéaire de 12 millimètres. Les arcades dentaires se sont incurvées en fer à cheval, par l'effet de la rétraction des lambeaux.

Observation XVI. — Alphonse Keller, âgé de quatre ans. Division bilatérale complète, avec bec-de-lièvre double; os incisif resté mobile, à la suite d'une tentative opératoire infructueuse, faite dans la première enfance, à l'hôpital de Strasbourg; largeur de la fissure en arrière, 14 millimètres. Staphylorrhaphie le 15 avril 1875; quatre fils sur le voile, deux sur la partie inférieure de la voûte. Guérison au voile seulement, sauf une fistule au-dessus de la racine de la luette; cette dernière avait été laissée libre. Uranoplastie le 10 mars 1876; quatre sutures. Dès le lendemain, invasion de la scarlatine, avec coma et convulsions, qui durèrent douze heures consécutives; les lambeaux se désunirent. Le douzième jour, leurs bords étant encore très rapprochés, on tente la réunion secondaire, par trois points de suture. La guérison se fit au niveau des trois fils; mais les attaches antérieures des lambeaux s'atrophièrent consécutivement, surtout du côté gauche.

L'opération du bec-de-lièvre, pratiquée le 30 janvier 1879, fut suivie d'un résultat très favorable.

En 1885, quand, avec l'aide de la cocaïne, fut réunie la luette et fut fermée la fistule du voile, l'écartement du bord alvéolaire, qui dans le principe marquait 10 millimètres, n'est plus que de 6 millimètres.

Observation XVII. — Ernest Kreiter, âgé de trois ans, délicat, bien portant du reste. Division unilatérale gauche, commençant à un sillon de l'arcade alvéolaire; bec-de-lièvre incomplet. Largeur de la fissure : au milieu de la voûte, 8 millimètres; aux épines palatines, 14 millimètres; largeur des faces, 13 et 15 millimètres; moitiés du voile bien développées.

Urano-staphylorrhaphie le 10 juin 1880; huit points de suture, le dernier sur la racine de la luette; derrière le bord alvolaire, 10 millimètres sont réservés, de crainte d'avoir à trop prolonger en avant les incisions latérales. Suites simples; extraction des fils le dix-huitième jour.

Le 30 septembre 1881, suture de la luette, et le 10 octobre suivant,

occlusion de l'orifice ovalaire de la région antérieure. Un mois plus tard, réunion du bec-de-lièvre. Le résultat définitif semblait aussi parfait que possible.

En 1888, à l'âge de onze ans, la voûte s'est aplatie, en même temps qu'elle est devenue très étroite et que les arcades dentaires se sont infléchies en dedans. Le résultat phonétique est néanmoins très satisfaisant, le voile étant ici particulièrement long et souple.

Observation XVIII. — Joseph Weiss, âgé de trois ans et demi, lymphatique. Division unilatérale gauche; bec-de-lièvre incomplet. Largeur de la fissure en arrière, 13 millimètres; largeur des faces, 15 millimètres; voile peu développé. Urano-staphylorrhaphie le 30 juin 1881; huit sutures, dont quatre sur le voile; la luette et la partie antérieure de la fente, derrière le bord alvéolaire, n'y sont pas comprises. Guérison rapide; extraction des fils le seizième jour; plaies latérales fermées à la fin de la deuxième semaine.

Peu après sa sortie de l'hôpital, le sujet contracta la rougeole, à la suite de laquelle se développa une otite suppurée avec carie mastoïdienne, dont il mit plus d'une année à se remettre.

On nous le ramena en décembre 1885; l'état général était redevenu bon; l'orifice de la région antérieure offrait, à très peu de chose près, les mêmes dimensions que quatre années auparavant. Le 15 janvier 1886, après avoir fait la suture de la luette, avec l'aide de la cocaïne, occlusion de cet orifice par deux points de suture, opération qui fut laborieuse, malgré son peu d'importance apparente, mais ne fut suivie d'aucune réaction.

En 1888, six ans et demi après l'uranoplastie, le palais a une voussure très régulière; il n'y a pas d'inflexion latérale des arcades dentaires.

Observation XIX. — Rosalie Zettel, âgée de trois ans. Division de la moitié postérieure de la voûte, mesurant en longueur 14 millimètres, en largeur 12 millimètres; voile bien développé.

Uranoplastie ostéo-muqueuse le 10 janvier 1881. Application de quatre anses de soie sur le voile, suivie de l'avivement de la fente, dont l'angle est très arrondi. Les incisions latérales sont tracées en dedans de la tubérosité maxillaire; un ciseau, enfoncé perpendiculairement à la surface osseuse, y sert de levier pour mobiliser les apophyses palatines. L'hémostase faite, les fils d'attente du voile sont remplacés par des sutures métalliques; au niveau du palais dur, trois fils, passés obliquement en rasant l'os, assurent le contact des lambeaux, que renforcent en outre des tampons d'amadou introduits dans les plaies latérales.

Les suites immédiates parurent plutôt moins pénibles que pour l'uranoplastie ordinaire; mais les tampons, en s'imbibant de mucosités, ne tardèrent pas à devenir fétides, et l'indocilité de l'enfant empêcha de les détacher complètement avant le septième jour. Ablation des fils le quatorzième jour; réunion complète. Les incisions latérales mirent beaucoup de temps à se fermer; l'une d'elles, la droite, resta fistuleuse jusqu'à la onzième semaine et donna issue, à deux reprises, à des esquilles osseuses.

Aujourd'hui, après sept ans, le résultat plastique est aussi favorable que possible; la voûte est profonde, le voile long. La parole est très courante, à peine nasonnée.

Observation XX. — Caroline Huser, âgée de quatre ans, délicate et anémique. Division du tiers postérieur de la voûte, avec écartement de 13 millimètres. Uranoplastie ostéo-muqueuse le 24 novembre 1882. Le mode opératoire fut le même que pour le cas précédent; seulement les incisions latérales, comme dans l'uranoplastie périostique, furent laissées libres après l'opération. La guérison se fit bien à la voûte et au niveau des deux fils supérieurs du voile; les deux fils inférieurs coupèrent, à partir du cinquième jour. Les plaies latérales donnèrent, ici encore, issue à des esquilles après plusieurs semaines.

Le 12 novembre 1883, complément de la suture du voile; trois fils, sans sections musculaires. Tout semblait marcher à souhait; l'enfant était levée depuis trois jours et avait encore ses fils en place, quand se développèrent, au huitième jour, les symptômes d'une diphthérite laryngée, qui l'enleva en quarante-huit heures.

Un mois auparavant, une autre de nos opérées avait succombé au croup dans la même salle; aucun malade n'y avait été admis depuis lors. Nous pensions avoir pris des mesures suffisantes de désinfection; l'événement est venu infliger un cruel démenti à notre optimisme.

Observation XXI. — André Juillard, âgé de quatre ans, vif et intelligent. Division unilatérale gauche, commençant à un sillon du bord alvéolaire; la suture du bec-de-lièvre, faite à deux mois, a produit une lèvre étroite et adhérente. Largeur de la fissure à l'origine du voile, 8 millimètres; largeur des faces, 15 millimètres. L'opération, pratiquée le 16 octobre 1882, porta sur la totalité de la division, la luette exceptée; neuf sutures. A part une forte salivation, sans gonflement insolite des lambeaux, les premiers jours n'offrirent rien de particulier. Extraction des fils le vingt-troisième jour; aucun n'avait coupé.

Les incisions latérales, qui avaient été trop étendues, restèrent longtemps béantes; ce n'est qu'à la sixième semaine que leur cicatrisation était achevée. Dans l'intervalle, les lambeaux s'étaient incurvés en travers. Cette disposition persistait quatre ans plus tard, quand l'enfant nous fut ramené pour la suture de la luette et la correction de son bec-de-lièvre, qui furent exécutées avec plein succès en novembre 1886.

Observation XXII. — Suzanne Mercier, âgée de quatre ans, fraîche, bien portante. Division postérieure, très large à la voûte, 17 millimètres, et correspondant à un voile mince et court. Urano-staphylorrhaphie le 2 mars 1883. Vu la largeur de la division, le décollement dut être effectué sur toute la surface du palais, et les incisions latérales furent prolongées, à la limite externe du voile, dans plus de la moitié de sa hauteur; sept sutures, la luette y comprise. Le quatrième fil, ayant coupé du côté gauche, fut enlevé le septième jour; les autres furent extraits le seizième jour; guérison parfaite. La fistule correspondant au quatrième fil s'était cicatrisée spontanément, au départ de l'enfant, fin de la quatrième semaine.

Observation XXIII. — Joseph de Freyberg, âgé de cinq ans, pâle, mais fort pour son âge. Division bilatérale complète. A été opéré à l'âge de cinq mois d'un bec-de-lièvre double; l'os intermaxillaire, peu saillant, n'avait pas été mobilisé par la section du vomer; il ne s'est toutefois pas fusionné avec les apophyses palatines. Largeur de la fissure : 4 millimètres à la partie antérieure, 14 millimètres à l'origine du voile; les faces maxillaires mesurent 16 millimètres.

Opération le 6 avril 1883, avec l'assistance de MM. les Drs Kestner, Jaeger, Schlumberger, Scheffer (de Strasbourg) et de M. Schrott. Chloroforme; trois anses de soie sur le voile; avivement; incisions libératrices; décollement. Le lambeau droit avait été mobilisé. Au moment du détachement, à gauche, de l'insertion aponévrotique du voile, un mouvement brusque du sujet amena, par un échappement de la rugine, une déchirure transversale de ce lambeau, à la jonction de la portion palatine; à son bord interne reste une bandelette continue de 2 à 3 millimètres; à sa limite externe, la partie encore intacte offre à peine cette largeur.

Toute autre préoccupation cédant devant la nécessité de sauvegarder la vitalité compromise du lambeau gauche, nous renonçons à réunir les parties déjà avivées de la voûte; deux sutures de soie sont placées en travers, sur le point déchiré; puis, aux anses de soie du voile sont substituées les sutures définitives, et l'on débride profondément les muscles péristaphylins.

Ce n'est pas sans émotion que le lendemain nous inspectâmes la bouche de l'opéré; la coloration des tissus était bonne; leur gonflement normal; les bords de la solution de continuité du lambeau gauche, bien affrontés; fièvre et salivation modérées.

Les jours suivants, la cicatrisation de la plaie transversale se confirma et la réunion se fit au niveau des sutures du voile.

Le malade, allant bien, fut levé le douzième jour. Dans la nuit du quatorzième jour survint une hémorrhagie très forte, qui céda d'abord à une injection glacée, mais se reproduisit une heure après, en s'accompagnant d'un état syncopal. Après avoir enlevé les caillots avec précaution, on constate que l'hémorrhagie s'est faite par l'incision latérale gauche; le lambeau de ce côté a pris une teinte livide. Immobilité, eau de Pagliari, collier de glace, bouillon froid.

Le sang, heureusement, ne reparut plus; mais le malade fut maintenu au lit, à nouveau, durant huit jours.

Les sutures du voile furent extraites le vingt-deuxième jour; les sutures en travers avaient été enlevées le neuvième jour.

Le 30 mai 1884, uranoplastie. La fibro-muqueuse s'était incurvée; la forme bombée qu'avaient prise les lambeaux nécessita un avivement assez large, et le voile dut être décollé à nouveau à son insertion aponévrotique; quatre sutures; guérison.

Le 14 mai 1885, suture de la luette et occlusion d'un orifice resté à l'extrémité antérieure de la fissure.

En 1888, quatre ans après l'uranoplastie, le palais a conservé une convexité qui le rend très plat, en même temps qu'il s'est considérablement rétréci. (Voy. p. 479.) Les mouvements de la langue en sont manifes-

tement gênés, pour l'articulation des mots; sa pointe s'est frayé une échappée à travers une brèche de la série dentaire droite. Comme le voile est long et que l'éducation phonétique a été très surveillée, la parole a néanmoins gagné; mais l'intonation caractéristique est encore fort prononcée.

Observation XXIV. — Joséphine Berthold, âgée de cinq ans, anémique. Division unilatérale gauche, partant du bord alvéolaire. A été opérée à l'âge de huit mois, par nous, d'un bec-de-lièvre qui entamait la narine; les arcades dentaires se sont fusionnées depuis lors. Largeur de la fissure aux épines palatines, 10 millimètres; faces maxillaires très inclinées, larges de 17 et 18 millimètres. Urano-staphylorrhaphie le 20 septembre 1883; neuf sutures. Suites régulières; au tiers antérieur de la voûte, le troisième fil coupa vers le sixième jour, et il en résulta une fistule, qui se ferma spontanément au bout de quelques semaines. Au voile, immédiatement au-dessus de la luette qui se rouvrit, se produisit une ouverture du diamètre d'une lentille, laquelle resta fistuleuse.

Le 10 décembre 1885, occlusion de la fistule et réunion de la luette bifide, en s'aidant de la cocaïne.

Présentée le 23 mars 1886 à la Société médicale du Haut-Rhin. Résultat plastique aussi parfait que possible; voûte presque ogivale.

Observation XXV. — Caroline Dreyfus, âgée de trois ans; petite, mais de bonne constitution apparente. Division unilatérale droite; bec-de-lièvre opéré à l'âge d'un an; écartement des épines palatines, 12 millimètres. Urano-staphylorrhaphie le 10 octobre 1883; neuf sutures, la dernière sur la luette. L'enfant avait été fort éprouvée par l'opération. Le lendemain elle était encore très pâle; l'aspect des lambeaux pourtant était satisfaisant. Elle se remonta les jours suivants, resta toutefois difficile à alimenter et conserva une forte salivation durant toute la première semaine.

Le treizième jour, toutes les sutures étant encore en place, nous fîmes prendre l'air à l'enfant, pour chercher à stimuler son appétit; le temps était beau, mais frais. Cette sortie fut-elle le point de départ des complications qui survinrent? Toujours est-il que, dans la même nuit, la malade était prise de fièvre et de toux, et que le lendemain, l'aphonie, la dyspnée et le tirage laryngé, joints à l'aggravation subite de l'état général, ne laissaient plus de doute sur l'existence d'un croup à évolution rapide. Nous pratiquâmes la trachéotomie, qui donna issue à des fausses membranes; mais la mort survint peu d'heures après.

Observation XXVI. — Monica Dubs, âgée de six ans, de frêle complexion. Division postérieure de la voûte, longue de 15 millimètres, large de 11 millimètres; hypertrophie vasculaire de la glande thyroïde. En mai 1884, alors âgée de cinq ans, au moment où elle entrait à l'hôpital pour y être opérée de sa fissure, elle avait été prise d'une diphthérite laryngée qui avait nécessité la trachéotomie. La plaie était devenue couenneuse, s'était compliquée d'érysipèle, et avait mis dix semaines entières à se cicatriser.

Urano-staphylorrhaphie le 30 avril 1885. L'hypertrophie thyroïdienne dont est atteint le sujet, et peut-être aussi un certain degré de sthénose de la trachée, consécutive à la trachéotomie, rendirent la chloroformisation très difficile. Huit sutures. Suites fort simples, malgré les mauvaises conditions constitutionnelles. Extraction des fils le 14e jour; guérison parfaite, sauf un pertuis à l'origine du voile, lequel présentait d'abord la dimension d'une forte lentille et finit par se fermer spontanément en quelques semaines.

Observation XXVII. — Eugène Hilbronner, âgé de quatre ans, sujet aux catarrhes bronchiques, sourd-muet de naissance. Division congénitale limitée au voile du palais. Pharynx très granuleux. Le Dr Knoll, d'Ensisheim, nous a adressé l'enfant dans l'espoir que l'occlusion de la fente anormale pourra exercer une influence salutaire sur la pénible infirmité dont il est atteint. Staphylorrhaphie le 3 décembre 1885; quatre sutures; débridement des péristaphylins, sans section des piliers. Ablation des fils le douzième jour; guérison.

Nous avons revu l'enfant deux ans plus tard : il s'est bien développé, mais n'a pas gagné d'une manière appréciable sous le rapport de l'ouïe.

Observation XXVIII. — Jean-Pierre Kieffer, âgé de cinq ans; forte constitution. Division postérieure, avec écartement osseux de 14 millimètres; voûte plate; voile peu développé. Urano-staphylorrhaphie le 12 février 1886; huit sutures; guérison, sauf pour le deuxième fil, qui, trop serré sans doute et embrassant à gauche un pli du lambeau, a coupé les tissus; l'ouverture qui en résulta s'était réduite au calibre d'un stylet, à la sortie de l'hôpital, au commencement de la cinquième semaine.

Observation XXIX. — François Bourgart, âgé de vingt-six mois, très vigoureux. Division unilatérale gauche, commençant à l'arcade alvéolaire; bec-de-lièvre opéré à l'âge de huit mois. Largeur de la fissure à l'origine du voile, 11 millimètres. Tumeur adénoïde pharyngienne, de la grosseur d'une noisette, comblant la fente en arrière.

Urano-staphylorrhaphie le 29 février 1887. On commence par enlever l'adénome à la cuiller tranchante. Neuf sutures, dont quatre sur la voûte; la fibro-muqueuse est très mince. Hémorrhagie atténuée par le tamponnement de Wolff. L'enfant supporta bien l'opération et reprit rapidement ses forces. La suture réussit au voile, la luette y compris; à la voûte, les lambeaux se désunirent à partir du sixième jour. A la sortie du malade, le 25e jour, la cicatrisation des plaies latérales n'était pas achevée, et les bords des lambeaux commençaient à s'incurver.

Je comptais avoir à parfaire l'uranoplastie l'année suivante; aussi émis-je un doute, quand on m'écrivit, quelques semaines plus tard, que la guérison s'était faite spontanément. J'ai pu néanmoins le constater moi-même récemment; les lambeaux de la voûte se sont entièrement réunis; il ne reste qu'une fente linéaire de la longueur de 4 à 5 millimètres à la jonction de la voûte et du voile. La forme en bourrelets de la voûte est très accusée.

Observation XXX. — Aloïse Perrin, âgé de deux ans, pâle et maigre, bien portant d'ailleurs. Division unilatérale droite complète, avec écartement de 4 millimètres à l'arcade dentaire, et de 12 millimètres en arrière. Bec-de-lièvre, non opéré encore, s'arrêtant au bord de la narine.

Urano-staphylorrhaphie le 20 février 1888; huit sutures, la première à un centimètre du bord alvéolaire. Tamponnement de Wolff. Hémorrhagie modérée; l'opéré parut néanmoins très affaibli durant toute la première semaine; il n'eut guère de fièvre et ne se plaignit pas, mais on eut grande peine à le nourrir. A partir du huitième jour, il se laissa mieux alimenter. Extraction des fils le 16e jour; réunion sur toute la longueur de la voûte et dans les deux tiers supérieurs du voile; les deux derniers fils ont lâché.

Le complément de l'uranoplastie ne sera entrepris que plus tard, quand la suture du bec-de-lièvre aura amené le rapprochement des bords alvéolaires.

TROISIÈME SÉRIE. — *Enfants de sept à dix ans.*

Les deux premières opérations ont été faites au Diaconat de Mulhouse et les observations détaillées en ont été publiées dans mon *Étude sur l'Uranoplastie*, 1869, p. 44 et 52; les neuf autres ont été pratiquées à l'hôpital de Mulhouse.

Observation XXXI. — Marie Guillemet, âgée de huit ans, de fraîche constitution. Division bilatérale complète; os incisif enlevé lors de l'opération du bec-de-lièvre, pratiquée à six mois; largeur de la fissure : 4 millimètres à l'arcade alvéolaire, 15 millimètres aux épines palatines; largeur des faces, 14 millimètres. Urano-staphylorrhaphie le 8 mai 1886, sans chloroforme; elle porta sur la voûte et sur plus de la moitié du voile; huit sutures; suites très bénignes; ablation des fils le onzième jour; complément de la staphylorrhaphie le 1er juin suivant.

Présentée guérie à la Société médicale du Haut-Rhin le 12 mai 1867.

Le moulage, pris vingt et un ans après l'opération (1887), indique que la voûte a subi un retrait, qui se traduit par un rapprochement des arcades dentaires, de 5 à 7 millimètres. Le voile est souple, mais court; la parole, médiocre.

Observation XXXII. — Aloïse Zeisser, âgé de neuf ans et demi. Division unilatérale gauche, commençant à un sillon du bord alvéolaire, et mesurant 8 millimètres au milieu de la voûte, 13 millimètres aux épines palatines; largeur des faces, 16 millimètres; voile peu développé. Urano-staphylorrhaphie le 11 décembre 1865, sans chloroforme; huit sutures; guérison à la voûte; le voile s'était séparé, à partir du quatrième jour. Staphylorrhaphie le 10 février 1886; cinq sutures.

Présenté guéri à la Société médicale du Haut-Rhin le 6 mai 1866.

Sur l'empreinte prise après vingt-deux ans, on voit que la voûte s'est rétrécie en avant, à la hauteur des canines, tandis qu'elle s'est normalement développée dans sa région postérieure.

Observation XXXIII. — Henri Brand, âgé de neuf ans. Division

congénitale du voile, ne portant que sur la moitié de sa longueur; nasonnement néanmoins très marqué. Staphylorrhaphie le 10 juin 1869; chloroforme; quatre sutures; pas de sections musculaires.

Le sujet, revu huit ans plus tard, avait acquis une prononciation presque entièrement correcte.

Observation XXXIV. — Alexandre Heini, âgé de dix ans. Division simple du voile. Staphylorrhaphie en février 1869; chloroforme; cinq sutures; section des péristaphylins. Guérison. N'a pas été revu depuis lors.

Observation XXXV. — Léon Hennemann, âgé de neuf ans; belle constitution; a été opéré par nous d'un bec-de-lièvre double à l'âge de onze mois. Division limitée au tiers postérieur de la voûte, et mesurant 16 millimètres à l'origine du voile. Urano-staphylorrhaphie le 12 juin 1884; le décollement dut être porté jusqu'à la région alvéolaire, et l'avivement, prolongé de près d'un centimètre en avant de l'angle arrondi de la fissure; huit points de suture; suites normales. Extraction des fils le treizième jour; la dernière suture avait coupé. Les incisions latérales, malgré leur étendue, se comblèrent rapidement. Le 21 juillet, application de deux fils sur la luette, qui est courte et mince; guérison complète au septième jour.

Observation XXXVI. — Henri Hahn, âgé de dix ans, grand, un peu grêle. Division bilatérale, commençant à un demi-centimètre du bord alvéolaire; os incisif enlevé lors de l'opération du bec-de-lièvre, faite au cours de la première année; écartement des épines palatines, 13 millimètres. Voile bien développé. Une tumeur adénoïde pharyngienne, du volume d'une grosse amande, remplit exactement la fissure osseuse en arrière, si bien que, sans l'ablation préalable de cette tumeur, la respiration, après l'occlusion anaplastique, eût été absolument compromise dans les voies supérieures. Deux séances de cautérisation au thermocautère; puis abrasion de la muqueuse, à la cuiller tranchante, en s'aidant de l'anesthésie locale à la cocaïne.

Le 30 juin 1885, urano-staphylorrhaphie; neuf sutures; elles sont enlevées du neuvième au onzième jour. A l'angle antérieur, l'affrontement des bords n'avait pas été bien ménagé lors de la fermeture du fil : après avoir extrait la suture, on découvrit à ce niveau un petit pertuis résultant de l'adossement de la muqueuse. (L'observation est relatée en détail dans notre *Note sur l'emploi de la cocaïne dans les staphylorrhaphies partielles*, Paris 1886, p. 4.)

Observation XXXVII. — Albert Gally, âgé de sept ans. Division unilatérale gauche, correspondant à un ancien bec-de-lièvre double, qui avait été opéré à deux reprises, à l'hôpital de Strasbourg, alors que l'enfant était âgé de cinq et de dix-huit mois. La réparation des fentes labiales avait amené un rétrécissement excessif de l'orifice buccal, dont la moitié gauche surtout a été très réduite par les cicatrices; cette circonstance promettait de rendre l'opération fort laborieuse, d'autant plus que la fissure est très large, 18 millimètres à l'origine du voile, et que

les faces maxillaires sont relativement étroites, 11 millimètres. L'urano-staphylorrhaphie, faite le 6 juin 1886, réussit néanmoins sans encombre; neuf sutures avaient été appliquées; elles furent extraites le douzième jour.

La cicatrisation de l'incision latérale droite avait laissé, entre le bord du lambeau et celui de la fissure, un espace qui, après cinq semaines, s'était réduit à une fistule ovalaire de 2 à 3 millimètres. Quand nous fîmes revenir le sujet dix-huit mois plus tard, pour prendre son empreinte, il n'y avait plus trace de cette ouverture.

Observation XXXVIII. — Emile Meister, âgé de neuf ans, fortement constitué. Division postérieure, à angle arrondi, et large de 17 millimètres aux épines palatines; voile peu étoffé. Urano-staphylorrhaphie le 25 septembre 1886; huit sutures; elles sont enlevées au dixième jour; la luette s'est désunie. Le 12 octobre suivant, application de deux fils sur la luette, avec anesthésie à la cocaïne.

Dix-huit mois plus tard, le voile, quoique très régulier de forme, est tendu; la rétraction de la cicatrice a amené un raccourcissement de la luette. Mauvais résultat phonétique.

Observation XXXIX. — Marie Foltzer, âgée de neuf ans. Division de la moitié postérieure de la voûte, mesurant en longueur 19 millimètres, et 14 millimètres à l'origine du voile; faces maxillaires fortement inclinées. Opération le 11 février 1887; neuf sutures; le huitième jour, en les enlevant, on constate qu'à l'angle antérieur les bords des lambeaux, quoiqu'ils eussent été maintenus par des crochets pendant qu'on serrait le fil, se sont cicatrisés isolément. Le 16 novembre 1887, uranoplastie. La fistule s'est élargie; elle se présente sous la forme d'un grain d'avoine et occupe le centre du palais osseux. Opération rendue difficile par la raideur de la fibro-muqueuse épaissie; l'enfant en fut presque plus éprouvée qu'elle ne l'avait été par l'opération principale; l'hémorrhagie avait été forte. Deux points de suture, enlevés le dixième jour.

Fort beau résultat plastique; la réunion est parfaite jusqu'à la pointe de la luette; le palais est très bien cintré.

Observation XL. — Albertine Figenwald, âgée de dix ans; teint brun, mais chairs molles; petite pour son âge. Division bornée aux os palatins; écartement de 9 millimètres. Urano-staphylorrhaphie le 16 février 1887; sept sutures. Un enchevêtrement de fils détermina, au moment de leur fermeture, l'étranglement de la moitié droite de la luette, vers le tiers supérieur de sa hauteur. Le lendemain, on constatait que cette partie s'était sphacélée; elle se détacha ensuite, si bien qu'après la guérison il n'y avait plus qu'une demi-luette. Extraction des fils le dixième jour: le deuxième fil avait coupé; guérison spontanée de cette fistule vers la sixième semaine.

Observation XLI. — Bruno Blasel, âgé de sept ans, lymphatique; traces d'anciennes adénites cervicales. Division unilatérale gauche; bord alvéolaire fusionné à la suite de l'opération du bec-de-lièvre, faite par nous, à l'âge de huit mois. La fente osseuse est étroite : 8 millimètres

aux épines palatines; les fentes maxillaires sont fort larges, 21 millimètres : le cas semble donc très favorable. Opération le 20 janvier 1888, portant sur l'ensemble de la fissure; tamponnement de Wolff; huit sutures.

Le lendemain, l'enfant est pâle, bien qu'il n'ait pas perdu beaucoup de sang; il semble peu affaibli. Aspect des lambeaux satisfaisant. Incisions latérales très béantes.

Le troisième jour, abattement, complète inappétence. Apparition d'une roséole, qui devient rapidement confluente et s'accompagne d'une forte fièvre.

Le septième jour, toutes les sutures du voile avaient cédé; aspect ulcéreux des plaies; salivation; alimentation presque nulle. Lotions boriquées fréquentes.

Les jours suivants, les bords des lambeaux s'incurvent sur la ligne de réunion; mais, comme il n'y a aucune tension, les deux fils supérieurs sont laissés en place jusqu'au quatorzième jour. Au moment de leur extraction, on constate que les bords n'adhèrent pas.

Trois mois après l'opération, les lambeaux s'étaient fortement bombés en travers, tout en restant rapprochés; il n'y a, dans une partie de leur étendue, que 3 à 4 millimètres d'écartement.

De l'emploi des sutures perdues dans quelques opérations plastiques.

Par le professeur Jacques L. Reverdin (de Genève).

Depuis quelques années, l'usage des sutures perdues tend de plus en plus à se généraliser et à se substituer avec avantage aux anciennes sutures profondes, aux sutures de soulagement à chevilles, à plaques ou à boutons, sur lesquelles elles présentent une supériorité incontestable.

Pour ma part, je puis dire que j'en fais un usage constant et que je n'ai eu jusqu'ici qu'à m'en louer; si l'on a à sa disposition, et chacun, je crois, peut en avoir, un catgut parfaitement stérilisé, parfaitement aseptique, l'inclusion dans une plaie de points de suture même nombreux est absolument sans inconvénients.

D'autre part, je ne connais pas de moyen plus commode et plus efficace pour amener au contact le plus intime les différentes parties d'une plaie régulière comme celle d'une amputation, pour combler et effacer les anfractuosités d'une plaie irrégulière ou faire disparaître une cavité par le rapprochement de ses parois.

Tandis que les anciennes sutures profondes, la suture à plaque de plomb de Lister, par exemple, n'agissaient que dans un espace limité, sur le trajet du fil, et encore grâce à une pression assez violente sur la peau, la suture perdue rapproche à volonté sans tiraillement, sans pression, sans le moindre danger de mortification les différents plans de tissus que l'on amène successivement

au contact, en allant des parties profondes aux parties superficielles ; dans une amputation par exemple nous suturons la manchette périostique au-devant de l'os, les muscles profonds ensuite, puis les superficiels; ceci fait, l'on est frappé de voir combien la plaie est diminuée, la peau est sans tension aucune, ses bords grâce aux sutures perdues se sont rapprochés d'eux-mêmes. Ceci est si vrai que plus d'une fois j'ai dû à la fin d'une amputation retrancher une certaine quantité de peau; j'en avais trop, parce que j'avais taillé mes lambeaux avec le souvenir de nos anciennes méthodes de suture. Plus d'une fois il m'est arrivé de fermer avec la plus grande facilité, grâce aux sutures perdues, de grandes plaies d'extirpation du sein que j'aurais dû certainement laisser en partie ouvertes autrement. La suture perdue en rapprochant plan par plan les parties profondes est le meilleur moyen de détendre les téguments : *c'est la suture de soulagement par excellence.*

La suture perdue est de plus une *suture hémostatique :* en mettant en contact les faces de la plaie le plus complètement possible, elle s'oppose à l'hémorrhagie post-opératoire par les petits vaisseaux, elle agit dans une grande plaie comme agit la suture de la lèvre par exemple après une excision en V.

Cet effet hémostatique m'a frappé surtout dans les ablations du sein et dans les énucléations de goitres. Après l'extirpation du sein avec évidement de l'aisselle, j'ai pris l'habitude d'effacer le mieux possible la vaste cavité laissée dans l'aisselle en rapprochant par quelques points de suture perdue les bords des muscles grand pectoral et grand dorsal ; de fait, ils se laissent assez bien rapprocher pour qu'il ne reste plus guère sous leurs bords de place que pour les deux gros drains que je place côte à côte dans le fond de l'aisselle ; j'ai été frappé de voir combien l'imbibition sanguine du premier pansement a été moins abondante qu'à l'époque où je n'employais pas ce moyen.

De même après l'énucléation de goitre ; l'hémorrhagie opératoire est quelquefois abondante, et, après les ligatures faites, le suintement persiste par les petits vaisseaux de la capsule; les drains placés, les bords de la capsule sont suturés ensemble, puis les muscles, s'il y a lieu, enfin la peau ; l'écoulement sanguin consécutif est souvent minime.

Cette action hémostatique n'est pas indifférente, car, à mon avis, plus l'hémostase est parfaite, plus, toutes choses égales, la réunion par première intention a de chances pour elle, et plus aussi la fièvre traumatique est généralement peu accusée.

Je sais bien que l'on peut voir une plaie remplie de caillots sanguins se guérir sans encombre, à condition d'une asepsie parfaite ; mais pouvons-nous toujours être assurés de cette asepsie

parfaite? n'y a-t-il pas mille causes qui peuvent malgré nous venir troubler le processus d'organisation du caillot? la région ne se prête pas toujours à l'application d'un pansement antiseptique correct, ou bien nous sommes appelés à opérer au voisinage de tissus infectés; dans ces conditions, le sang accumulé dans une cavité, à la température du corps, n'est-il pas le plus excellent des milieux de culture? Cette méthode de traitement des plaies, défendue par Schede surtout, doit être, à mon avis, une méthode d'exception; l'hémostase aussi parfaite que possible doit être la règle, et la suture perdue a une grande valeur à ce point de vue.

Un fait que j'ai observé quelquefois depuis que j'emploie la suture perdue, c'est la persistance de la réunion profonde malgré la désunion superficielle; j'en citerai un exemple tout à l'heure, mais en voici un autre : il s'agissait d'une vieille femme atteinte d'arthrite suppurée tibio-tarsienne avec fistule; j'amputai la jambe au tiers inférieur; malgré les soins pris pendant l'opération, la plaie, qui parut d'abord se réunir, se désunit, mais ce fut la peau seule qui subit cette désunion; les muscles et le périoste parfaitement soudés recouvraient l'os d'une couche protectrice, et la guérison retardée ne fut pas un instant compromise; si ce moignon avait été plus ou moins rempli de caillots, si le périoste et les muscles n'avaient pas été réunis par des sutures perdues, il est plus que probable que la suppuration se fût propagée jusqu'à l'os et qu'il se fût pour le moins nécrosé.

Mais, messieurs, je ne veux pas abuser plus longtemps de vos instants, en insistant sur les nombreuses applications des sutures perdues, parmi lesquelles je me borne à mentionner les opérations de cure radicale de hernies, d'hydrocèle, de taille hypogastrique, d'ablation de tumeurs diverses, etc., etc.

Si j'ai insisté sur ce que je considère comme les qualités maîtresses de la suture perdue, c'est qu'elles expliquent les avantages que j'en ai retiré dans quelques opérations plastiques que je vous demande maintenant la permission de vous communiquer.

Les trois premières observations concernent trois restaurations du périnée, toutes trois différentes : une fois, c'est une déchirure partielle datant de douze ans; une autre fois, une déchirure complète et profonde datant de six ans; enfin la troisième observation concerne une petite fille de dix ans, venue au monde avec une imperforation de l'anus et un abouchement anormal du rectum à 1 millimètre de la fourchette, et opérée une première fois sans succès par un de mes confrères.

Dans ces trois cas, dont deux au moins étaient relativement difficiles, le résultat définitif a été excellent, et j'attribue une bonne part dans la réussite à l'usage des sutures perdues.

Observation I. — *Déchirure incomplète du périnée, restauration, avivement par incision simple, sutures perdues et suture métallique, désunion superficielle et partielle, persistance de la réunion profonde, résultat définitif bon.*

Mme K... Julie, trente-cinq ans, a eu quatre couches à terme; à la première en 1873, qui a été difficile, il s'est fait une déchirure du périnée, aucun soin particulier; après une fausse couche en 1881, la malade commence à éprouver de la gêne dans le ventre, la matrice tend à descendre.

Déchirure du périnée assez profonde; la distance qui sépare la nouvelle fourchette de l'anus est de 1 centimètre et demi; peu de tissu cicatriciel : muqueuse vaginale formant trois gros bourrelets, l'un médian, deux autres latéraux; prolapsus vaginal antérieur et postérieur. Col très volumineux, lèvre antérieure très hypertrophiée; l'orifice du col est profondément déchiré à gauche, exulcération superficielle due en partie au port d'un pessaire anneau ; cavité utérine mesurant 6 centimètres.

Je propose à la malade de procéder d'abord à la restauratiun du périnée et plus tard, s'il y a lieu, à une nouvelle opération portant sur le col hypertrophié et considérablement déformé.

Opération le 26 janvier 1885. L'avivement est fait au moyen d'une simple incision courbe qui suit la cicatrice et remonte sur les côtés jusqu'aux glandes de Bartholin; la muqueuse vaginale est alors séparée en bas du rectum et disséquée sur les côtés; un doigt placé dans l'intestin permet de tendre les parties et d'éviter de léser le rectum; arrivé à une certaine profondeur, le décollement de la muqueuse vaginale peut se faire avec le doigt par simple pression; il est poursuivi jusqu'à 4 ou 5 centimètres de profondeur sur la ligne médiane. Ceci fait, je procède à la suture; je place d'abord avec mon aiguille trois fils d'argent fort, passant profondément dans les lèvres latérales de la plaie et dans le tissu qui double le rectum; ils sortent à 2 centimètres des bords de la plaie et ne seront noués que plus tard. Je fais alors deux étages de sutures perdues avec du catgut; chaque étage se compose de trois points de suture; ces points noués, la plaie est réduite à presque rien : elle n'a plus qu'un centimètre de profondeur, et ses bords sont très peu écartés; quatre points de suture réunissent les lèvres cutanées de la plaie.

Le lambeau vaginal a été replié sur lui-même au moyen de deux points de suture perdue au catgut passés sous sa face cruentée à travers le tissu conjonctif sans intéresser la muqueuse; la partie la plus reculée de ses bords a été cousue au catgut à la partie la plus reculée de la plaie périnéale; le bout est laissé flottant.

Les trois fils d'argent sont alors fortement serrés et tordus. Comme pansement, poudre d'iodoforme et compresses boriquées.

La malade éprouve de vives douleurs dans la région et est prise de crises de tremblement très pénibles, sans sensation de froid, comme elle en a eu ordinairement à ses couches; ces crises persistent pendant trois jours; quoique la température soit normale, oscillant entre 37° et 37°,7, le pouls est par moments rapide, les nuits sont mauvaises, l'agitation nerveuse augmente, la malade veut se lever la nuit et divague; l'idée me

vient que ces phénomènes peuvent être dus à l'iodoforme, quoique employé en petite quantité; on cesse son usage aussitôt et au bout de peu de jours tout rentre dans l'ordre.

Le 2 février j'enlève les trois fils d'argent, ce qui amène un grand soulagement; ils ont un peu coupé les tissus, et les jours suivants on voit les bords de la plaie s'écarter à la surface, tandis que la réunion profonde tient bon, la petite plaie granule et se cicatrise, le périnée a gardé toute sa hauteur, seulement il présente une dépression médiane verticale sur sa partie supérieure.

Comme j'ai suivi depuis lors la malade et que j'ai dû amputer le col considérablement déformé et hypertrophié, j'ai eu mainte occasion de constater l'état du périnée. On distingue encore aujourd'hui (mars 1888) la dépression produite par la non-réunion superficielle de la partie supérieure du périnée, mais celui-ci est néanmoins épais et solide, comme on peut le constater en plaçant un doigt dans l'anus et l'autre dans le vagin; le périnée mesure 4 centimètres de hauteur.

Comme vous le voyez, le succès n'a pas été complet, puisque la plaie s'est désunie en partie et a guéri par granulation; mais, comme le résultat final a été bon, ce fait n'en est que plus instructif; la plaie s'est désunie dans sa partie supérieure et la désunion n'a été que superficielle; je crois pouvoir attribuer en grande partie cette désunion aux fils d'argent qui ont coupé les tissus; en tout cas, si les tissus profonds n'avaient pas été solidement réunis par mes sutures perdues, il est plus que probable que la désunion se serait complétée et qu'au lieu d'un simple retard dans la guérison j'aurais eu un échec complet.

Vous avez remarqué que dans ce cas j'ai procédé à l'avivement par une simple incision courbe suivie d'une dissection profonde, mais sans excision; l'avivement ainsi fait restitue les parties dans l'état où elles se trouvaient au moment de la déchirure, ce qui me semble l'idéal à poursuivre; il n'y a pas de perte de substance effectuée, par conséquent plus de facilité à réunir. Ce procédé, que j'ai employé quelquefois déjà et que je croyais mien, était pratiqué simultanément par mon collègue le professeur Vulliet, à notre insu réciproque.

Un procédé basé sur le même principe vient d'être vivement recommandé par M. Sänger [1]; son origine est ancienne, paraît-il, et remonte au chirurgien norvégien Voss, à A.-R. Simpson et à Lawson Tait; H. Fritsch [2] recommande aussi l'avivement sans excision. Quoi qu'il en soit, ce procédé d'avivement m'a donné de

1. Max Sänger. Ueber Perineorrhaphie durch Spaltung des Septum recto-vaginale und Lappenbildung (*Sammlung Klinischer Vorträge*, n° 301).

2. Heinrich Fritsch, Ueber Perineoplastik (*Centralblatt für Gynäkologie*. 1887, n° 30).

bons résultats et les sutures perdues y trouvent une utile application.

Dans le cas suivant il s'agissait d'une déchirure complète et profonde, puisque je ne rencontrais le bord de la cloison qu'à plus de 3 centimètres de profondeur ; j'ai procédé à l'avivement par le dédoublement de la cloison recto-vaginale et l'excision de deux surfaces vaginales, en ailes de papillon étroites ; j'ai combiné les sutures perdues avec les sutures rectales, vaginales, périnéales, employant le catgut pour les sutures perdues et rectales, la soie pour les autres, pas un seul fil métallique. A mesure que j'avançais dans ma suture, plaçant de nouveaux points perdus, on voyait les bords de la plaie se rapprocher, et lorsque j'en vins à la suture périnéale la peau ne présentait plus la moindre tension.

Les sutures perdues, d'un placement des plus aisés, ont encore l'immense avantage d'interposer entre la paroi rectale et la paroi vaginale une lame de tissu conjonctif qui les isole et les sépare ; en tout cas, elles sont d'une application bien plus simple et plus facile que la plupart des sutures en usage en général dans ces opérations.

La réunion s'est faite complètement, et pratiquement le résultat est excellent ; cependant il a peut-être persisté une fistulette si minime, qu'elle a passé inaperçue jusqu'à ces derniers temps ; il s'agissait, comme on le verra, d'un cas difficile.

Observation II. — *Rupture complète du périnée y compris la cloison. Restauration, sutures perdues. Guérison.*

Mme L. B..., vingt-six ans, vient me consulter au mois d'avril 1885 ; son premier accouchement, qui a eu lieu le 1er août 1879, a été long et difficile et s'est terminé par une application de forceps ; il s'est produit une déchirure complète du périnée et on s'est borné à lui tenir les cuisses rapprochées ; dès lors diarrhées fréquentes, impossibilité de retenir les gaz et les matières molles ou liquides ; Mme B... a eu depuis deux nouvelles couches, en août 1880 et en octobre 1881 ; rien n'a été fait jusqu'ici pour restaurer son périnée.

Examen le 24 avril 1885. Déchirure complète du périnée y compris le sphincter anal et la cloison ; la malade étant couchée sur le dos, les pieds sur deux chaises, le doigt ne rencontre le bord mince et tranchant de la cloison qu'à 3 centimètres et demi de profondeur ; en écartant les grandes lèvres on ne peut apercevoir le bord de la cloison concave en avant, très mince, qu'avec assez de difficulté. Les bords de la déchirure anale sont très sensibles ; le col utérin est volumineux, exulcéré superficiellement ; il n'y a pas d'abaissement de la matrice. La malade ne peut retenir ni les gaz, ni les matières pour peu qu'elles soient molles ; à chaque selle la vulve est souillée par les matières.

Sensibilité intestinale très vive, diarrhées fréquentes, enfin depuis le mois de décembre à diverses reprises crises de nerfs plus ou moins vio-

lentes; le professeur Freund, consulté à Strasbourg, a vivement conseillé l'opération; je suis entièrement de son avis, et, la malade acceptant, on lui fait subir les préparations d'usage, pansement du col et du vagin, purgatif, lavement.

Opération le 1er mai 1885; la malade éthérisée, les précautions antiseptiques prises, je procède à l'avivement de la façon suivante : la vulve est maintenue écarté avec deux pinces placées au niveau des glandes de Bartholin tenues par deux aides, deux crochets sont implantés en dehors des limites de la déchirure anale. Je fais sur le bord de la cloison une incision formant un angle ouvert en avant et je décolle la muqueuse vaginale sur la ligne médiane et plus profondément sur les parties latérales; une seconde incision parallèle à la première est faite à 7 ou 8 millimètres en arrière et délimite deux bandelettes de muqueuse vaginale qui sont enlevées. De l'extrémité externe de ces bandelettes part de chaque côté une incision qui remonte en haut vers mes pinces et se recourbe pour redescendre vers l'avivement de la cloison; les deux lambeaux étroits de muqueuse ainsi circonscrits sont enlevés; j'ai ainsi un avivement figurant sur les côtés des ailes de papillon étroites et se continuant sur la cloison par deux surfaces allongées de 8 millimètres de largeur se réunissant par un angle ouvert en avant. Irrigations chaudes d'acide borique, pas de ligatures nécessaires.

Je passe à la suture : je fais d'abord les sutures vaginales les plus profondes sur l'angle postérieur de la cloison (soie noire), puis un premier point rectal (catgut); je passe alors un point de suture perdue au catgut entre la paroi vaginale et la paroi rectale, passant le fil dans le tissu cellulaire des deux côtés de la plaie entre le rectum et le vagin, de façon à interposer ce tissu entre les deux parois muqueuses une fois le nœud fait; je refais quelques points vaginaux, quelques points rectaux, puis de nouveaux points perdus comme tout à l'heure; il a été fait ainsi cinq points rectaux au catgut, seize points vaginaux presque tous de soie, trois points de suture perdue au catgut. Ceci fait, la plaie est si bien rétrécie que je n'ai plus qu'à placer quatre points de suture périnéale à la soie noire forte pour avoir un affrontement très facile et très exact; pendant le cours de la suture, nous avons été frappé de la facilité que nous ont procurée les sutures perdues en faisant cesser toute tension et en réduisant peu à peu la plaie à des dimensions minimes. Collodion iodoformé sur la ligne de réunion, tampon de glycérine iodoformée à l'entrée du vagin. A part quelques douleurs du côté de l'anus, quelques malaises dus au cathétérisme et une légère élévation de température jusqu'à 38°,8 le 5 au soir, tout marche régulièrement, la constipation est maintenue au moyen de la morphine jusqu'au 13; il n'y a qu'un très léger gonflement du périnée, mais un écoulement vaginal purulent assez abondant et odorant.

Un premier fil périnéal est enlevé le 10, deux autres le 11; le 13, la malade rend à la suite d'une purgation des matières volumineuses assez molles et la réunion tient bon, le 14 elle se lève, le 15 le dernier fil périnéal est enlevé, la malade rentre chez elle le 17 et les règles apparaissent. Dès lors l'état reste parfait, le périnée est des plus solides, épais;

les selles sont moulées, volumineuses, faciles; la malade retient facilement les matières et les vents. Les fils vaginaux sont enlevés peu à peu dans le courant de juin; plusieurs du reste s'éliminent spontanément.

J'ai suivi depuis lors cette malade, car l'ulcération du col a persisté, j'ai eu l'occasion d'appliquer maintes fois le spéculum, et j'ai constaté la persistance d'un périnée solide et résistant.

J'ai voulu revoir la malade, au moment de rédiger ce travail, et j'ai appris avec étonnement que l'été dernier le professeur Freund avait constaté l'existence d'une fistulette recto-vaginale; la malade ayant été prise de diarrhée, des matières y avaient passé; il fit une cautérisation. Je n'ai pu retrouver cette fistulette, mais ceci expliquerait comment la malade, quand elle est couchée, sent quelquefois des gaz passer par le vagin; elle retient cependant en temps ordinaire gaz et matières, à moins qu'elle n'ait une forte diarrhée.

Dans l'observation suivante il s'agit d'une petite fille née avec un abouchement anormal du rectum immédiatement en arrière de la fourchette; l'orifice rectal était de plus très étroit; peu après la naissance, un de mes confrères l'opère, dissèque le rectum, le fixe en arrière, et suture le périnée au-devant de lui; l'opération paraît d'abord réussir, mais peu à peu l'anus, tout en restant large, se reporte en avant. A l'âge de dix ans, l'enfant m'est présentée; je refais une opération analogue, dissèque le rectum à 3 centimètres de profondeur, le fixe au devant du coccyx et reconstitue un périnée; mais j'emploie les sutures perdues, et le résultat immédiat est parfait, la réunion complète; ce résultat persiste et est définitivement acquis.

Observation III. — *Imperforation de l'anus, abouchement du rectum derrière la fourchette. Dissection du rectum, fixation de l'anus à sa place normale, reconstitution du périnée, sutures perdues, guérison.*

L'enfant B... Jeanne, 10 ans, a plusieurs frères bien conformés; elle-même présente une malformation qui a passé inaperçue au moment de sa naissance et qui n'a été découverte que cinq à six semaines plus tard; cette malformation consistait, d'après les rensignements que m'a donnés mon collègue le professeur Prévost, dans l'état suivant : l'anus est imperforé, à sa place normale dépression de la peau un peu froncée, l'intestin s'ouvre à quelques millimètres de la vulve par un très petit orifice; l'enfant a la vulve salie par les matières qui s'échappent difficilement et sont vermiformes. Le docteur Gautier, consulté alors, opère le 3 mars 1875; il dissèque la partie inférieure de l'intestin, mais pas très haut; il pratique une incision jusqu'à la fossette anale, et il fixe l'intestin à ce niveau, en plaçant en avant un ou deux points de suture pour former le périnée. Les premiers jours l'opération parut réussir, mais dès que la cicatrisation fut complète l'anus revint peu à peu en avant et reprit sa place primitive ou à peu près; néanmoins l'orifice reste suffisamment large, et les troubles de la défécation avaient disparu; peu à peu un léger

prolapsus de la muqueuse se forma et alla graduellement en augmentant. La petite malade, dont la santé générale était assez bonne, me fut adressée par mon collègue Prévost au mois d'avril 1886; le prolapsus a notablement augmenté depuis cinq à six semaines, l'enfant souffre en marchant et en allant à la selle; elle retient assez bien les matières, à moins qu'elles ne soient liquides, et difficilement les gaz.

L'orifice anal touche à la fourchette, dont il n'est séparé que par un pont de peau de 1 millimètre de largeur; prolapsus de la muqueuse anale réductible; anus large, non contracté, paraissant dépourvu de sphincter; cloison recto-vaginale excessivement mince, *fossette* bien accusée au niveau de l'anus absent.

Je me propose de disséquer le rectum, de le fixer en arrière, de réséquer le prolapsus et de refaire un périnée solide; les sutures profondes perdues me paraissent devoir faciliter ce dernier temps de l'opération.

Opération le 17 avril 1886. Ethérisation.

Je fais sur le bord antérieur de l'orifice intestinal une incision en demi-lune aux limites de la peau et de la muqueuse et dissèque avec le bistouri le rectum, que je sépare du vagin à petits coups; parvenu à un demi-centimètre de profondeur, la séparation peut se faire avec le doigt et être poussée jusqu'à 3 centimètres de profondeur; la paroi vaginale est extrêmement mince, transparente; je parviens cependant sans peine à la séparer sans aucune déchirure; je dissèque alors le rectum sur les côtés, puis j'achève de le circonscrire en arrière par une incision et l'isole d'abord avec le bistouri puis avec le doigt à la même profondeur de 3 centimètres. De la partie postérieure de la plaie je fais partir une incision antéro-postérieure médiane qui dépasse en arrière la fossette anale et confine au coccyx, je la fais profonde jusqu'aux limites de la dissection du rectum; je coupe en la faisant un petit faisceau musculaire qui paraît être le muscle transverse. La dissection achevée, le rectum pend librement au milieu de la plaie comme un battant de cloche.

Je passe à la suture : le rectum est attiré en arrière et je reconstitue le périnée au-devant de lui; pour cela je fais trois plans superposés de sutures perdues au catgut, trois points pour chaque plan; les fils passent sous les deux faces de l'avivement en s'enfonçant le plus profondément possible dans le tissu conjonctif, les trois points du plan le plus profond sont noués immédiatement; avant de nouer les points du second plan, je place des fils périnéaux de soie au nombre de trois, passant dans la partie profonde de la plaie et sortant à travers la peau à 1 centimètre de ses bords; ils seront noués en dernier lieu; auparavant je noue les fils de catgut du second plan, puis je place et noue ceux du troisième, qui sont tout voisins de la peau; il ne reste qu'à nouer les fils de soie et à en ajouter un quatrième qui paraissait nécessaire.

Le périnée ainsi reconstitué, les bords de l'orifice rectal sont suturés à la soie aux bords de la partie postérieure de l'incision à la place normale de l'anus; simultanément on résèque la partie prolabée de la muqueuse.

L'opération terminée, le périnée présente 4 centimètres de hauteur au lieu de 1 millimètre. Les suites de l'opération furent absolument régu-

lières et le résultat de la suture parfait; les fils périnéaux de soie qui avaient un peu de tendance à couper les tissus sont enlevés le 22 et le 23, et je note ce jour : pas de rougeur, légère teinte ecchymotique jaunâtre; la soudure paraît parfaite, on ne voit même pas la ligne de réunion.

Les autres fils sont enlevés le 24 et le 25; première selle ce jour-là, facile; nouvelle selle sous l'influence d'un purgatif, sans accident. Le 28, l'enfant se lève, la réunion du périnée est aussi parfaite que possible, il forme à sa partie postérieure un léger éperon au-devant de l'anus; il n'y a plus de prolapsus.

Je revois la petite opérée au mois de mai; guérison complète, pas de douleurs, pas de prolapsus; elle retient les gaz, mais a un peu de peine à retenir les matières quand elles sont liquides; le périnée mesure au moins 3 centimètres et demi.

Du côté du périnée aucune modification ne s'est produite, mais le prolapsus a un peu reparu, à droite surtout, de sorte qu'après avoir fait faire des applications astringentes sans succès, j'ai pratiqué la cautérisation au thermocautère au mois de mai 1887.

Dans les trois opérations que je viens de relater les sutures perdues me paraissent avoir été de la plus grande utilité : d'abord comme suture de soulagement, en détendant peu à peu, point par point, les tissus et en supprimant la tension de la peau; en second lieu comme moyen hémostatique, en appliquant si bien les faces de la plaie l'une contre l'autre qu'aucune accumulation de sang ou de sérosité n'a pu s'interposer entre elles; cela est surtout important dans une région où l'antisepsie parfaite n'est guère possible.

Je ne suis du reste, j'ai soin de le dire, ni le seul ni le premier à recommander les sutures perdues dans ces opérations. Fritsch les applique à son procédé; Kuster [1], au congrès des chirurgiens allemands, les a vivement recommandées (avril 1884); j'ai suivi son exemple, je m'en suis très bien trouvé, et à mon tour je désire faire connaître les avantages de ce procédé.

Dans le cas que je vais maintenant relater, il s'agit de tout autre chose; je n'ai pas fait appel à l'action hémostatique de la suture perdue, c'est seulement comme suture de soulagement qu'elle a agi, et le résultat a été des plus satisfaisants; voici ce fait :

Observation IV. — *Arrachement de l'extenseur de l'index à son insertion, suture à l'insertion, sutures perdues latérales de soulagement. Guérison.*

Le 6 septembre 1886, Mme H. Ernestine, bouchère, voulant décrocher un morceau de viande dans sa boucherie, était montée sur une échelle,

1. Küster. Ueber die Anwendung versenkter Nähte, insbesondere bei plastischen Operationen. *Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.* 13e congrès, 1884.

elle a perdu pied et s'est trouvée pendue au crochet par la main gauche, le crochet a déchiré tout le deuxième espace intermétacarpien à sa face palmaire; le Dr Mayor applique le tube d'Esmarch et m'envoie la malade; l'Esmarch enlevé, hémorrhagie par l'arcade palmaire superficielle, ligature des deux bouts; la plaie est lavée à l'eau stérilisée puis à l'acide phénique 5 p. 100, elle est profonde, le nerf collatéral est arraché et pendant, l'artère collatérale est à nu, le tendon fléchisseur intact, suture au catgut et drainage. La plaie se continue à la commissure de l'index et du médius et sur la moitié de la première phalange de l'index à sa face dorsale; dans cette plaie pend un long bout de tendon, c'est celui de l'extenseur de l'index; il s'est rétracté en arrière, mais on peut l'attirer en avant dans une grande longueur, son extrémité est déchiquetée. Je fais alors sur le dos de l'index une incision longitudinale pour retrouver le bout antérieur du tendon, je ne rencontre ses débris qu'au niveau de la troisième phalange, sous la forme de quelques minces fibres nacrées; il a été en somme arraché à son insertion même; l'incision a mis au jour le foyer d'arrachement et je trouve que la capsule de l'articulation des deux premières phalanges présente une ouverture que je ferme aussitôt avec un point de catgut. Il s'agit alors de suturer le tendon arraché, ce que je fais en cousant son extrémité flottante au moyen de trois points de catgut avec le tissu fibreux qui double la face dorsale de la troisième phalange et est formé par les débris de son insertion. Je remarque alors que le tendon, au lieu de recouvrir la face dorsale du doigt, a une tendance invincible à se luxer en dedans vers le côté cubital de l'index; pour y remédier et pour soulager en même temps la suture tendineuse qui céderait facilement, l'idée me vient de fixer de place en place le bord externe du tendon à la lèvre externe de la plaie: pour cela je fais trois points de suture perdue, sous-cutanée, latéraux : l'aiguille traverse le tendon d'abord, puis je l'enfonce dans le tissu cellulaire sous-cutané de la lèvre externe de l'incision et je noue le fil; le tendon se trouve ainsi ramené et fixé sur la face dorsale du doigt et la suture antérieure soulagée, mes trois points perdus empêchent le bout central d'être attiré en arrière par les contractions musculaires. Suture de la plaie, pansement à l'iodoforme, attelle dorsale pour l'index, attelle palmaire pour la main et l'avant-bras.

Après un gonflement assez marqué toute la plaie palmaire s'est réunie par première intention, mais à la face dorsale il y a eu un peu de suppuration et élimination de tissu fibreux mortifié, de sorte que j'ai craint de voir le tendon suturé s'éliminer en partie; il n'en a pas été ainsi ; le 27, la plaie dorsale était complètement détergée, et la cicatrisation, très lente au niveau de la commissure, s'achevait dans le courant de novembre; la raideur est combattue par les bains aromatiques, le massage, et en même temps j'électrise les muscles atrophiés de l'avant-bras.

Au mois de janvier je constate avec plaisir que, malgré l'infection partielle de la plaie, le tendon a été conservé ; si l'on fléchit de force l'index, qui est encore assez raide, la malade peut l'étendre volontairement et avec assez d'énergie.

Comme vous l'avez vu, les débris du bout terminal du tendon étaient si grêles que, sans aucun doute, la suture eût eu toutes les chances possibles d'échouer sans le moyen adjuvant que j'ai employé et qui a consisté à fixer de place en place le bord du tendon au tissu cellulaire souscutané; ce moyen remplissait deux indications, maintenir le tendon sur le dos des phalanges, l'empêcher de se luxer en dedans, et soulager la suture terminale.

Je crois que dans bon nombre de sutures de tendons ce moyen pourrait être utilisé avec avantage; il trouverait aussi des applications dans les sutures de nerfs sectionnés ou réséqués, et j'entrevois son utilité au même titre dans bon nombre d'autoplasties.

J'espère vous avoir montré que la suture perdue, outre les applications générales, est un moyen commode et précieux dans quelques opérations plastiques.

Note sur la suture perdue et continue à étages superposés,

Par le Dr S. Pozzi, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de Lourcine-Pascal.

L'intéressante communication de M. le Dr Reverdin me fournit l'occasion d'insister à mon tour sur les grands avantages de la suture perdue. Il y a près de deux ans que j'en fais un usage fréquent, et je l'ai depuis longtemps déjà recommandée à la Société de chirurgie [1], comme moyen d'occlusion parfait pour la plaie abdominale après la laparotomie. Je l'ai en outre employée avec un plein succès dans cinq cas de colpopérinéorrhaphie, deux de cure radicale de hernie (dont l'une compliquée d'une large excision des bourses pour varicocèle), et deux cas de rupture complète du périnée. Je crois inutile de rapporter ici ces observations en détail, et je préfère donner quelques développements à certains points de technique qui me paraissent essentiels et pour lesquels je me sépare un peu de mon éminent collègue.

La plus importante de ces divergences est la suivante : tandis que M. Reverdin préconise l'emploi de *points séparés* étagés à divers niveaux, je considère comme très supérieure la *suture continue* en surjet, à plans superposés. Elle s'exécute incomparablement plus vite et a l'avantage de ne pas laisser de nœuds au fond de la plaie.

Deux ou trois étages de suture, en surjet ou du pelletier, suffisent pour amener l'affrontement progressif, facile, égal et complet, de plaies très profondes ou très larges, qui *à priori* paraissaient

1. S. Pozzi. Pyosalpingite double, etc. (*Bull. Soc. de chirurgie*, 1887, p. 576. 19 octobre.)

devoir demander pour leur réunion un très grand effort. En effet la multiplicité des points de suture diminue d'autant la force de traction nécessaire pour chacun d'eux. Enfin, comme on procède toujours du fond à la superficie, il est facile de ne pas laisser de parties béantes (*espaces morts* de Mikulicz) et d'assurer la réunion intégrale.

Comme *moyen de réunion*, la suture continue à plans superposés est donc excellente. Elle rend aussi de très grands services comme *moyen d'hémostase*. Je m'en suis servi souvent dans le cours d'ovariotomies, de salpingotomies, d'hystérectomies, pour arrêter le suintement de surfaces divisées, et en particulier de la tranche des ligaments larges ou des parties latérales de l'utérus, après extirpation de tumeurs intra-ligamenteuses.

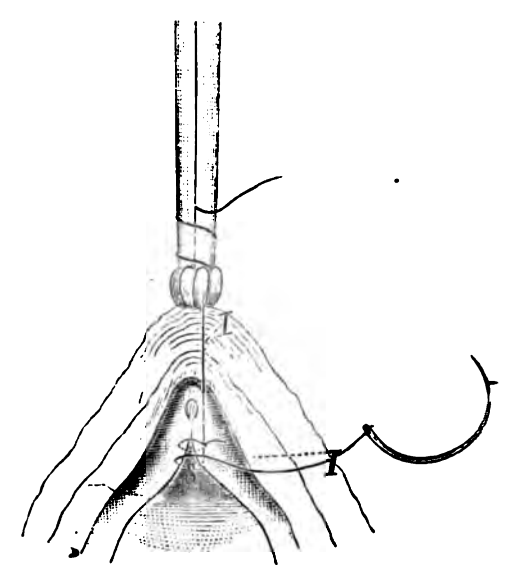


Fig. 8. — Suture continue au début.

Dans deux opérations de kyste inclus dans le ligament large, notamment, où la partie latérale de l'utérus donnait beaucoup de sang, j'aurais dû sûrement, à l'exemple de Tauffer [1] et de bien d'autres chirurgiens, pratiquer l'hystérectomie pour obtenir l'hémostase, si je n'avais eu à ma disposition le surjet de catgut, avec lequel je me suis rendu maître de l'hémorrhagie.

1. Tauffer a pratiqué trois fois l'ablation de l'utérus dans ces circonstances pendant le cours d'ovariotomies. Voir G. A. Dirner, *Zur Frage der Stielversorgung, etc.* (*Centralblatt für Gynäk.*, 1887, n° 8).

Quelques mots maintenant sur l'historique et sur la technique :

HISTORIQUE. — La *suture perdue à points séparés au catgut* dans la périnéorrhaphie est de date assez ancienne (1879) et a pour auteur Werth [1]. Quant à la *suture continue*, elle était presque abandonnée, lorsque Tillmanns [2], Bakó [3] et Hagedorn [4] tentèrent de la réhabiliter pour la réunion des plaies en général. Un plaidoyer convaincu en faveur des sutures continues stratifiées (en parti-

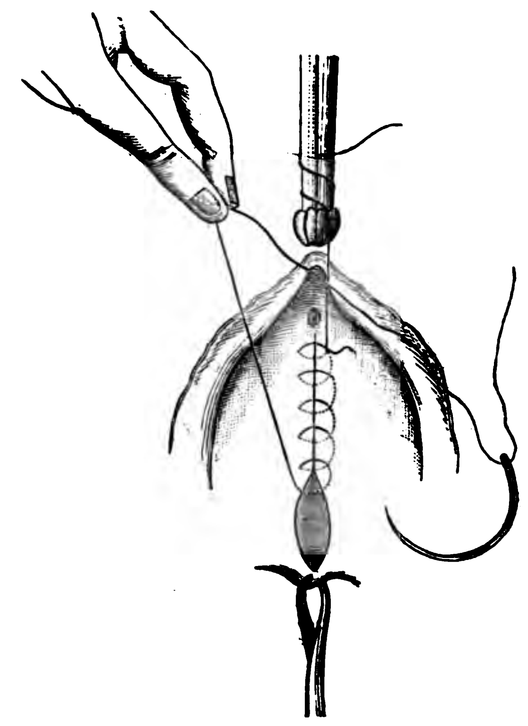


Fig. 9. — Suture continue presque achevée.

culier dans les amputations), assez semblables à celles que pratique M. Reverdin, a été publié il y a plus d'un an en Italie, par G. Cavazzani [5].

La première application méthodique aux opérations plastiques en gynécologie paraît avoir été faite par Broese [6]. Sur

1. Werth, *Centralblatt f. Gynäk.*, 1879, n° 23.
2. Tillmanns, *Centralblatt f. Chirurgie*, 1882, n° 37.
3. Bakó. *Ibidem*, n° 44.
4. *Ibid.*
5. G. Cavazzani. *Sutures continues stratifiées* (*Lo Sperimentale*, décembre 1886).
6. Broese (assistant à la Clinique gyn. de Berlin). *Die Fortlaufende Katgutnaht zur Vereinigung der Scheidendammrisse* (*Centralbl. f. Gynäk.*, 1883, p. 777, et *Centralbl. f. Chir.*, 1884, p. 200).

26 cas de déchirures périnéales incomplètes qu'il a traitées par la suture continue à plans superposés, il n'a eu que deux insuccès et un demi-succès; il n'avait pas encore eu l'occasion d'appliquer ce procédé à une déchirure complète, mais il ne doutait pas qu'il ne fût préférable même alors aux sutures à la soie.

Ce mode de suture fut à partir de ce moment-là adopté à la

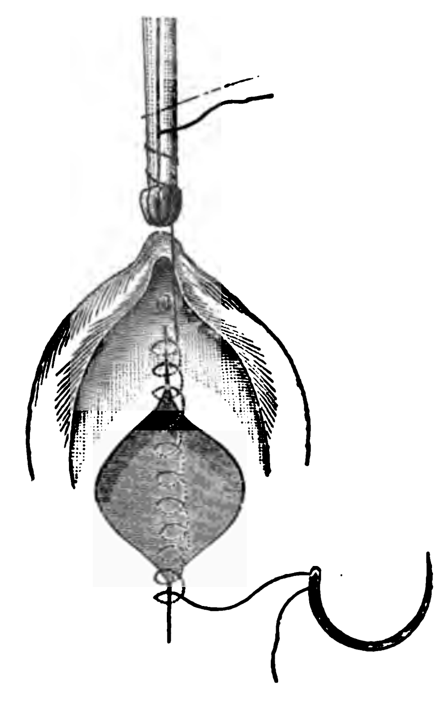


Fig. 10. — Suture continue à deux étages.

Frauenklinik de Berlin, et Schröder [1] en obtint de très beaux résultats, qu'il publia en juin 1885 à la Société gynécologique de Berlin (24 malades guéris après une seule périnéorrhaphie, une malade après deux opérations, plusieurs colporrhaphies). A cette occasion Odebrecht mentionna plusieurs succès de Hofmeier datant d'une année, et Veit donna sa statistique : 7 périnéorrhaphie avec un seul insuccès, 30 opérations pour prolapsus et 2 pour fistules vésico-vaginales, suivies de succès. Küster [2] la même

1. Schröder. Gesellschaft f. Geb. und Gyn. zu Berlin, 13 juin 1885. (*Centr. für Gyn.*, 1885, p. 459.

2. Küster. *Ueber die Anwendung versenkter Nähte, inbesondere bei plastischen Operationen* (*V. Langenbeck's Arch.*, Bd. XXXI, Hft. 1).

année publiait son important mémoire sur la suture perdue dans les opérations plastiques et l'appliquait notamment à la cure radicale des hernies. La même année, H. Keller (de Berne [1]) fit connaître 40 succès sur 42 ruptures incomplètes du périnée suturées ainsi primitivement. Panek [2], l'année suivante, prit pour sujet de thèse la suture continue perdue au catgut en gynécologie et signale son emploi pour les fistules vésico-vaginales. Enfin C. Schröder et A. Martin consacraient définitivement l'usage de la suture continue à plans superposés au catgut, dans leur enseignement et dans leurs traités classiques. Martin a, en outre, décrit le procédé dans un fort intéressant article [3], auquel j'emprunte ces figures explicatives.



Fig. 11. — Suture perdue à trois étages.

Du mois de septembre 1885 au mois de juin 1887, il n'a pas pratiqué ainsi moins de 21 opérations périnéoplastiques (ruptures du périnée incomplètes), 8 rectoplasties (ruptures du périnée complètes), 58 opérations pour le prolapsus (colporrhaphie antérieure et postérieure), soit en tout 87 opérations plastiques, sans compter un grand kyste allant du cul-de-sac vaginal à la surface externe du col, qui fut extirpé et dont le *lit* fut immédiatement réuni par la suture continue.

Il faut citer en France un excellent article de M. Doléris [4] sur la suture continue, en surjet ou en spirale avec des fils de catgut résorbables, pour la périnéorrhaphie immédiatement après l'accouchement, et un autre de M. Vulliet [5] sur la suture perdue dans

1. H. Keller, *Archiv. Gynäk.*, f. 1885, Bd. XXVI, p. 283.
2. Panek, *Die Anwendung der fortl. vers. Katgutnahte, etc.* Dissert. inaug., Berlin, 1886.
3. A. Martin. *Juniper Catgut, its use in gynecological operations* (*American journal of obstetrics,* octobre 1887).
4. Doléris. Société obstétricale de Paris, janvier 1885 (*Archives de Tocologie*, 1885). Voir aussi Brissay, *Fragments de chir. et de gyn. opér.*, Paris, 1887, p. 121.
5. Vulliet. *Nouvelles Archives d'obstétr. et de gynéc.*, nov. 1887. page 512.

l'opération de la fistule vésico-vaginale. Il se sert de soie désinfectée à l'iodol.

Technique. — Le choix du catgut a une importance extrême; Schröder et Martin ont adopté le catgut à l'essence de bois de genévrier proposé par Schede, qui réunit de nombreux avantages : asepsie complète, flexibilité, résistance à la traction, persistance durant huit ou neuf jours avant d'être dissous et résorbé. Je l'ai moi-même adopté exclusivement depuis plus d'un an. Voici comment je le prépare [1] : j'enroule le catgut sur des lames de

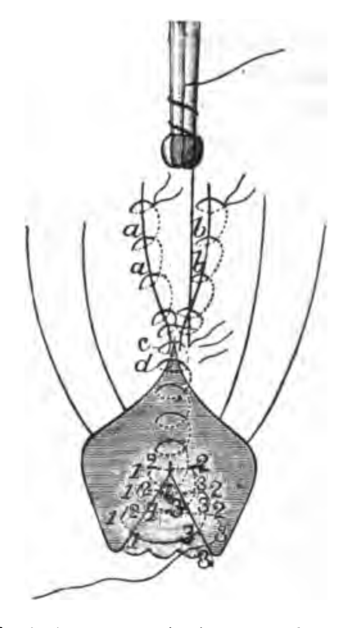


Fig. 12. — Suture perdue à plans superposés, dans une opération de déchirure complète du périnée (procédé de A. Martin).
a, *a*, suture des avivements latéraux; *c*, suture de soutien à la soie; *d*. point de départ de la suture continue profonde ; 1-1, 2-2, 3-3, trajet des sutures.

verre, et je le laisse immerger toute une journée dans la solution de sublimé au 1/1000. On retire ensuite ces rouleaux, on les sèche doucement dans du coton hydrophile, puis on les plonge dans l'essence de bois de genévrier (*oleum ligni juniperi*) durant huit jours. On les met alors, sans les essuyer, dans l'alcool absolu, où ils sont conservés indéfiniment. Au moment de s'en servir, on doit placer quelques instants (dix minutes au plus) le catgut dans la solution aqueuse de sublimé à 1/1000. Cela le gonfle et le ramollit un peu, mais lui donne une très grande souplesse. Il est

1. S. Pozzi. *De l'antisepsie en gynécologie* (*Progrès médical*, janvier 1888).

bon d'avoir à sa disposition du catgut de deux grosseurs différentes, moyen et fin.

On doit être prévenu que les doubles nœuds du catgut se défont avec une assez grande facilité ; il est donc nécessaire de superposer trois nœuds. La force employée pour nouer le catgut est aussi bien plus grande que pour la soie, et lorsqu'on a fait plusieurs opérations de suite en nouant du catgut, les doigts sont généralement fendillés et meurtris. Mais ce sont des inconvénients négligeables, eu égard à l'importance des services rendus.

Suture continue simple. — Elle suffit toutes les fois que la surface à affronter n'est ni trop large ni trop profonde ; elle s'emploie aussi pour l'hémostase, comme je l'ai dit plus haut. On com-

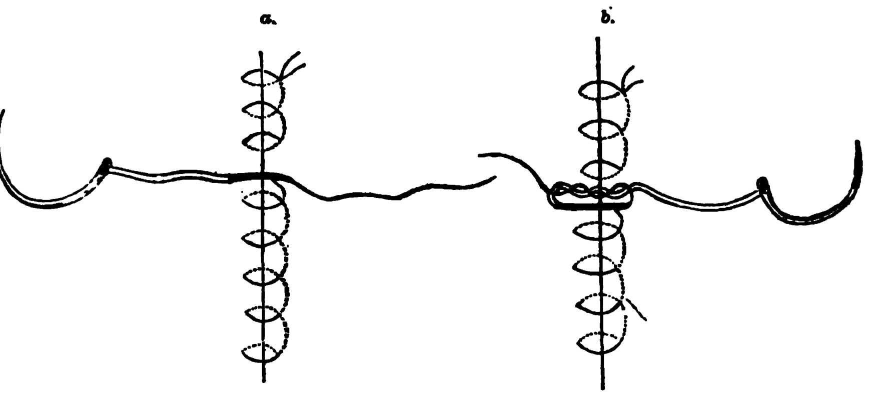


Fig. 13. — Suture continue à étages superposés, nœud terminal.

mence par passer l'aiguille à travers un angle de la plaie et à nouer par trois nœuds superposés l'extrémité terminale de l'aiguillée du catgut, dont on laisse pendre un bout assez court. Ce bout est pris dans les mors d'une pince (sur la figure, c'est une pince de Baumgaertner, destinée à faciliter la traction sur les fils dans les ligatures profondes) ; un aide la maintient et elle sert de point d'appui pour la continuation de la suture (fig. 8). On pique alors l'aiguille à un ou deux millimètres du bord de la plaie, puis on la fait cheminer sous toute la surface de celle-ci et ressortir en un point symétrique sur l'autre bord de la plaie ; on tire le fil modérément, et on confie à l'aide qui tenait déjà la pince le soin de le maintenir tendu pendant qu'on fait le second point de la suture continue : il faut qu'il ait soin de ne pas lâcher brusquement le fil quand ce second point doit être serré, mais qu'il le suive en le maintenant jusqu'au ras de la plaie, pour éviter que le point précédent ne se relâche. Il est bon, lorsqu'on arrive à moitié de la suture, de faire opérer une légère traction sur l'angle opposé de la plaie

avec une pince tire-balle, de manière à assurer le parallélisme des bords (fig. 9).

Une précaution utile pour éviter que le fil ne glisse incessamment hors du chas de l'aiguille est de l'y fixer par un nœud simple.

Suture continue à étages. — Si un seul rang de points de sutures est manifestement insuffisant pour effectuer un affrontement complet, toute la surface cruentée ne pouvant pas être *chargée* sur l'aiguille, on fera la suture à étages. Pour cela, dans le point où la plaie offre une largeur exagérée, au lieu de piquer avec l'aiguille *en dehors* des bords de la plaie, on piquera *en dedans* de ces bords sur la surface cruentée, à un ou deux centimètres s'il est nécessaire, calculant toujours cette distance d'après l'étendue de la surface de la plaie sous laquelle on pourra faire cheminer l'aiguille, dans la profondeur. Dès que l'on a ainsi suffisamment diminué la partie la plus large de la plaie, on recommence à piquer l'aiguille sur la peau et on termine l'occlusion de la plaie par un surjet superficiel, d'abord direct puis rétrograde (fig. 10).

On peut avoir à placer ainsi trois étages superposés. Il ne faut jamais serrer avec excès ni trop rapprocher les points (fig. 11).

Arrêt de la suture. — Pour terminer et arrêter la suture en surjet, on peut se trouver en présence de deux circonstances : si l'on a ramené, par un second étage complet, l'extrémité terminale du fil près de l'extrémité originelle, on n'a qu'à les nouer trois fois. dans le cas contraire, on noue l'extrémité du fil au dernier point du surjet suffisamment étiré pour qu'on ait une anse assez longue, ou bien on attire le fil dans le chas de l'aiguille assez pour que l'extrémité terminale se trouve engagée double dans la dernière piqûre; c'est à cette anse que l'extrémité du fil est nouée (fig. 13).

Consolidation de la suture. — Si l'on a coupé par accident le fil de la rangée profonde en cousant l'étage superficiel, ou si le fil s'est cassé, on place immédiatement un *point séparé* suffisamment profond au niveau de la rupture, on le noue, et on continue avec lui la suture commencée.

Enfin je ne saurais trop recommander de placer dans les points qui doivent supporter une forte traction, particulièrement ceux où la suture change de direction et où existe une sorte de *clef de voûte*, un ou deux points de suture isolés, en soie ou en fil d'argent. Ce sont de véritables *sutures de soutien*, qui empêchent un trop grand effort de s'exercer sur l'affrontement au catgut (fig. 12). Dans la périnéorrhaphie j'en place deux, une à chaque extrémité du périnée, l'antérieure embrassant la fin de la cloison recto-vaginale reconstituée, au niveau de la fourchette, la postérieure réunis-

sant en avant de l'orifice anal les extrémités du sphincter. — Dans la colpopérinéorrhaphie j'en mets une seule au niveau de la fourchette.

Note sur quelques perfectionnements apportés à l'opération et au pansement de la taille hypogastrique,

Par le Prof. F. Guyon (de Paris).

Tandis que, sous l'influence des progrès de la lithotritie et de la vulgarisation de cette précieuse opération, le rôle de la taille dans le traitement des calculs de la vessie est destiné à se restreindre de plus en plus, l'importance de l'opération sanglante pour le traitement des affections graves de la vessie s'affirme de jour en jour.

C'est la réapparition, dans la pratique, de la taille sus-pubienne, qui a permis cette extension nouvelle de la thérapeutique opératoire et qui l'a rendue légitime, parce qu'elle nous permet d'agir avec la sécurité et la rigueur qui doivent caractériser tout acte chirurgical. J'ai, pour ma part, tenté de fournir la démonstration de la supériorité de la taille hypogastrique dans le traitement des néoplasmes de la vessie et des formes incoercibles des cystites, que j'ai décrites sous le titre de cystites douloureuses.

Il importe donc que le chirurgien, désireux de tirer de la section sus-pubienne du corps de la vessie tous les avantages que les malades ont besoin d'en attendre, soit en mesure, non pas seulement de se servir de cette porte largement ouverte pour extraire un calcul plus ou moins volumineux, mais pour inspecter dans tous ses détails la surface interne du réservoir de l'urine, pour y manœuvrer aussi méthodiquement que l'on a coutume de le faire dans les régions plus accessibles. Afin de conduire sans péril les manœuvres qu'il est obligé de minutieusement poursuivre, il est nécessaire qu'une technique nettement définie lui serve de guide. Puis, l'opération faite, il doit avoir le souci de conduire le malade qu'il vient de préserver des dangers opératoires à une guérison qui s'opère à l'abri de tout accident et avec autant de rapidité que possible.

Ce sont ces conditions diverses que j'ai cherché à réaliser. Je demande au Congrès la permission de les lui exposer et de m'y limiter. Je dois m'excuser de venir parler de choses qui déjà ont été publiées par mes élèves ou par moi. Toutefois, si ce que je vais dire n'est plus neuf, la forme en sera nouvelle. J'ai fait successivement connaître les détails de l'étude que je poursuivais, mais je n ai pas encore présenté dans leur ensemble les résultats qu'elle m'a fournis.

C'est à une heureuse inspiration de Petersen que nous devons la possibilité de pratiquer dans des conditions vainement cherchées jusqu'alors l'incision sus-pubienne de la vessie. Le ballon rectal l'amène vers l'opérateur et la fixe de telle sorte qu'elle lui est sûrement livrée. Mais là se bornent les effets du ballonnement rétro-vésical. Il est bien prouvé, et j'ai, pour ma part, cherché à le démontrer, que le péritoine ne se déplace pas sensiblement sous l'influence combinée de la réplétion de la vessie et de la distension rectale. Aussi l'opération ne saurait, comme l'a pensé le chirurgien de Kiel, consister dans l'incision couche par couche jusqu'à la muqueuse vésicale, de façon à pénétrer par étapes successives, mais en un seul temps, dans la vessie.

Dès ma seconde opération (4 janvier 1882), j'ai divisé en trois temps l'acte opératoire. Dans le premier, on a pour but d'aller de la peau au tissu cellulaire graisseux qui double le péritoine. Cette couche a une couleur jaune qui la rend facilement reconnaissable au fond de la plaie la plus profonde; c'est immédiatement au-dessus du pubis qu'il faut la mettre à nu. Pour y parvenir, il a fallu tout inciser, y compris la *fascia transversalis*. Mais l'incision n'est absolument profonde que dans sa partie la plus inférieure. Pourvu qu'au-dessus elle comprenne nettement l'aponévrose et presque toute l'épaisseur des muscles, elle est suffisante.

Le second temps commence dès lors. Il consiste essentiellement dans le refoulement de tout ce qui sépare de la surface externe de la vessie. L'index de la main gauche recourbé en crochet reconnaît le globe vésical que sa tension permet d'aisément sentir; placé au-dessus du pubis, il refoule jusqu'à l'angle supérieur de la plaie le tissu cellulaire graisseux et le péritoine qu'il double. Cette manœuvre peut se faire d'un seul coup, mais il n'y a pas inconvénient à la répéter si la surface de la vessie n'est pas nettement découverte. On la voit dès lors au fond de la plaie figurant la tête du fœtus lorsque, dans la dernière période de l'accouchement, elle fait entre-bâiller les lèvres de la vulve. On constate en même temps que de grosses veines, la plupart longitudinales, sillonnent sa surface. Ce n'est pas un des moindres inconvénients du procédé du Petersen que la blessure de ce plexus, elle détermine une grosse hémorrhagie qui aveugle d'autant plus le champ opératoire qu'il n'est possible de s'en rendre maître que lorsque la vessie incisée a été détendue. Il y a donc un double avantage à procéder au refoulement, car il met à l'abri de l'hémorrhagie veineuse et éloigne le péritoine de telle sorte qu'il n'y a plus à s'en préoccuper un instant. Je ne l'ai jamais vu au cours de mes opérations.

Le troisième temps s'accomplit sans la moindre entrave. Il rappelle la ponction de la traction dans la trachéotomie de Trousseau.

L'index de la main gauche, le doigt refouleur, resté fixe à la partie supérieure de l'incision, dirige le bistouri, que l'œil guide d'ailleurs très efficacement. D'un coup de pointe on est dans la vessie et l'on achève l'incision en conduisant la lame jusqu'au niveau du pubis; au besoin, les ciseaux achèvent la section, on les guide sur le doigt qui ne va pas quitter la vessie avant le passage des fils suspenseurs.

Ce qu'il importe en effet d'obtenir à ce moment, c'est la fixité absolue des lèvres de la plaie vésicale, leur écartement et leur tension permanente. C'est si bien, à mon sens, la condition nécessaire de toute manœuvre dans la vessie qu'au cours de ma première opération de tumeur (19 août 1883) je fus, séance tenante, conduit à imaginer le procédé fort simple que je n'ai cessé depuis d'employer et de préconiser. De longues anses de fil de soie un peu fort sont passées à droite et à gauche à un centimètre environ des bords de chacune des lèvres de la fente vésicale et confiées à des aides. Deux anses sont en général suffisantes, dans quelques cas je les ai multipliées avec grand profit. Grâce à ce petit artifice, on est entièrement maître de la vessie, on y entre et l'on en sort sans le moindre tâtonnement, en toute sécurité, sans courir risque de produire des décollements, et les parois latérales bien tendues rapprochent de l'opérateur le fond de la vessie.

La pose des fils rend très simple l'introduction du large spéculum concave imaginé par mon ancien interne, aujourd'hui mon très distingué collègue M. Bazy. Cet instrument si utile est analogue à ceux dont les chirurgiens américains nous ont montré les précieux avantages pour la découverte et l'opération des fistules vésico-vaginales. La valve creuse, lorsqu'elle est logée dans l'angle supérieur de l'incision, met sous les yeux toutes les régions antérieures de la vessie. Ce sont précisément celles où l'action du chirurgien a le plus à s'exercer, qu'il s'agisse de néoplasme ou de cystite. Il est cependant nécessaire d'obtenir un éclairage plus complet du champ opératoire et de le mettre plus encore à découvert.

C'est à la lumière électrique que j'ai eu recours, et c'est grâce à des déplissements partiels obtenus avec des écarteurs longs et minces, à la dépression successive des points mal tendus de la surface interne de la vessie, que le chirurgien peut arriver à tout voir et à bien voir. Il ne peut donc se contenter de la vue d'ensemble, il doit successivement et minutieusement inspecter tous les parties du réservoir urinaire et surtout ce que, au point de vue opératoire, on pourrait appeler la région sous-pubienne. Lorsque la symphyse est haute, on n'arrive qu'avec certaine peine à bien inspecter tout ce que cache cette sorte de toit avancé.

Il n'est pas besoin d'entrer dans d'autres détails pour démontrer que la vessie peut être entièrement accessible au doigt et à l'œil du chirurgien; je dois cependant ajouter que, pour la manœuvre intra-vésicale, le ballon est presque toujours gênant. Il convient, sinon de l'enlever, du moins de le dégonfler.

L'accord est fait, je crois, sur la manière dont il faut procéder à l'opération lorsqu'il s'agit d'attaquer les lésions de la vessie. Mais que l'on ait eu affaire à un calcul, dont soit dit en passant les fils suspenseurs facilitent singulièrement l'extraction, ou que l'on ait opéré dans un autre but, la question de la suture et du drainage se présente et des opinions différentes sont encore soutenues.

Je ne veux pas entrer dans la discussion de la question, je me borne pour le moment à apporter ma contribution à cette importante étude. J'ai tout d'abord été absolument opposé à la suture de la vessie et je crois devoir garder cette manière de voir pour la suture totale. De nombreuses opérations me font au contraire admettre que l'on peut obtenir de la suture partielle d'incontestables bénéfices. Ils sont de deux ordres.

La suture partielle favorise certainement le drainage régulier et très complet de la vessie, mais il a, je le crois aussi, l'avantage d'abréger la durée de la fermeture de la plaie viscérale et de diriger sa cicatrisation. J'ai pu fermer la vessie en moins d'une quinzaine, et je ne sache pas que l'on ait obtenu beaucoup mieux avec la suture totale; je n'ai jamais eu le moindre accident d'infiltration ni de désunion de ce que j'avais rapproché, ce ne sont pas là les résultats ordinaires de la suture de toute la plaie. La grosse difficulté et le péril de cette occlusion qui veut être totale, c'est de ne pouvoir être sûrement hermétique. Avec la combinaison de la suture partielle et du drainage nous n'avons pas à nous préoccuper de la recherche de cet idéal et nous demeurons à l'abri de tout accident.

Je suture la vessie en bas et en haut, c'est-à-dire immédiatement au-dessus du pubis et dans la partie supérieure de la plaie. Suivant ses dimensions, je fais de 2 à 4 points de chaque côté : les sutures devant être perdues sont faites au catgut. Je ne puis ne pas remarquer que les fils suspenseurs aident singulièrement à faire les sutures; dans la plupart des cas, elle devient, grâce à eux, très facile. Je ne saurais encore dire quel est l'avenir réservé aux cicatrices vésicales ainsi obtenues, j'ai des malades opérés de la sorte depuis plus d'une année et qui paraissent dans les meilleures conditions. Je m'exprime ainsi parce que je viens de très récemment observer dans mon service un cas de rupture totale d'une cicatrice ancienne de la vessie chez un de mes opérés de 1882. A l'occasion d'une rétention totale et prolongée d'urine, cet

homme eut une infiltration sous-péritonéale qui le ramena dans nos salles, où il succomba. Je n'avais pratiqué aucune suture, et l'autopsie, soigneusement faite par un de mes internes, M. Albarran, nous montre que ce n'était pas par la juxtaposition de ses bords, mais par celle de ses faces, que la plaie vésicale s'était fermée. Les bords restés désunis étaient isolément cicatrisés et la cicatrice formait une sorte d'infundibulum. Semblable disposition fait bien comprendre les dangers d'une grande distension. Elle explique que, chez un malade que je n'avais pas suturé et que j'ai réopéré après un an, mon doigt pénétra dans la vessie au moment où il exerçait avec quelque peine le refoulement, que la cicatrice rendait difficile.

C'est en pensant à ces faits que je disais tout à l'heure que la suture partielle pouvait avoir l'avantage de diriger la cicatrisation. En tout cas, elle abrège la durée de la période de fistulisation et ne laisse à fermer que le passage des tubes; elle assure enfin de concert avec la bonne disposition de ces tubes un drainage parfait. Mes opérés conservent en effet des pansements complètement secs, que je ne renouvelle que tous les quatre ou cinq jours. C'est de la disposition de ces tubes qu'il me reste à parler.

Je me suis empressé en 1882 d'adopter le double tube, dont mon collègue et ami M. Périer venait d'avoir l'heureuse inspiration de faire usage; je dois déclarer que c'est grâce aux tubes doubles que le siphonage de la vessie a pu être réalisé dans les bonnes conditions aujourd'hui obtenues. Mais si je reconnais toute la valeur de la méthode de M. Périer, je dois dire que j'envisage tout autrement que lui les procédés qui assurent d'une façon certaine tous ses avantages. Voici ma manière de faire : Deux tubes répondant au nº 30 de la filière Charrière sont accolés dans l'étendue de 10 centimètres environ et régulièrement courbés; ces deux tubes sont superposés de façon à tenir le moins de place possible dans la plaie, et leur courbure est rendue fixe. Ils n'ont comme orifices d'écoulement que celui de leur section et un œil fort large percé à très peu de distance de leur extrémité vésicale.

Ils sont introduits à travers la boutonnière demeurée libre entre les deux rangées de sutures, et les fils suspenseurs rendent à ce moment un nouveau service en permettant d'entre-bâiller la petite ouverture et d'y insinuer facilement les tubes. On les conduit jusqu'au contact de la paroi vésicale, qu'ils rencontrent, grâce à leur courbure, au-dessous du col en plein trigone. La courbure fixe assure déjà leur maintien dans cette position favorable pour éviter tout déplacement; un point de suture unit chacun d'eux aux lèvres de la plaie abdominale; ces points sont placés vis-à-vis de la boutonnière d'entrée. Ainsi placés, les tubes ne tardent pas à

fonctionner d'eux-mêmes, et d'ailleurs le premier lavage de la vessie que le chirurgien doit immédiatement faire les amorce définitivement.

J'arrêterais ici l'exposé de tous ces minutieux détails, si les résultats observés chez mes anciens opérés ne me faisaient attacher une grande importance à la manière dont doit être suturée la plaie de l'abdomen et si je n'avais quelques réflexions à faire sur l'emploi des antiseptiques.

Mes premiers opérés ont presque tous été atteints d'éventration par le fait de l'écartement des muscles droits et de l'élargissement de la cicatrice. Je ne faisais chez eux que la réunion de la moitié supérieure de la plaie et je comprenais dans les anses suturantes toute l'épaisseur de la paroi. J'ai voulu obvier à cet inconvénient en réunissant les muscles droits, et leur réunion réussit d'autant mieux que l'on est toujours obligé de sectionner le plan musculaire, dont l'interstice est à peu près introuvable par le fait de l'entre-croisement des pyramidaux. Comme pour la vessie, je suture partiellement en bas et en haut, de telle sorte que ce n'est aussi qu'au niveau des tubes que les muscles ne sont pas primitivement mis en contact. C'est encore au catgut que j'ai recours pour ce second plan de sutures. Il ne reste plus qu'à rapprocher la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et l'aponévrose. Je me sers alors du fil d'argent fin ou de crin de Florence et je ne réunis qu'au-dessus des tubes. Les malades que j'ai ainsi opérés ont une cicatrice profonde, pour ainsi dire linéaire et fermée; j'ai tout lieu de la croire résistante, bien que je n'aie encore suivi cette dernière catégorie d'opérés que depuis une année.

Je crois inutile de dire que j'opère avec toutes les précautions antiseptiques : c'est un des avantages de la taille hypogastrique que d'en permettre la rigoureuse application. Mais je dois mettre en garde contre l'absorption particulièrement forte qui semble s'exercer dans le genre de plaies opératoires. La vessie, on le sait, est dépourvue de la faculté d'absorber : l'opération peut cependant l'en gratifier; mais j'ai trop souvent vu rendre en nature l'iodoforme que j'y avais introduit pour croire que son absorption soit très active. Resterait donc la plaie abdominale. Les taillés par l'hypogastre de même que tous les malades que l'on opère dans la région périnéale, que l'on pénètre ou non dans l'urèthre ou dans la vessie, sont tous soumis à des phénomènes exagérés d'absorption médicamenteuse. La coloration excessive des urines en témoigne pour l'acide phénique, et pour l'iodoforme les accidents du côté du système nerveux et de l'appareil digestif. Les opérés dans les salles de mon service réservées à la chirurgie générale ne m'ont jamais présenté un ensemble aussi sévère, une répétition

aussi fréquente d'accidents dus à la trop vive absorption des substances antiseptiques. Aussi ai-je pris l'habitude d'user avec modération de l'acide phénique et surtout de l'iodoforme, bien que ces deux substances soient celles qu'il faille, à mon avis, préférer dans le pansement de la taille hypogastrique.

Du traitement chirurgical des kystes du foie,

Par le Dr Paul Segond, professeur agrégé de la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Le traitement chirurgical des kystes du foie a subi depuis quelques années les plus remarquables perfectionnements. Les anciennes méthodes de traitement, parcimonieuses et infidèles, perdent chaque jour du terrain, et, pour nombre de chirurgiens, cette importante question de pratique est maintenant jugée : En présence d'un kyste hydatique du foie, il faut d'abord pratiquer la ponction aspiratrice. Cette ponction assure le diagnostic et peut amener la guérison. Mais, dès que le liquide s'est reproduit, il faut, sans tarder, procéder à l'incision large du kyste, avec ou sans excision de ses parois, suivant le siège et les rapports de la poche kystique. Telle est du moins la doctrine à laquelle ma pratique et mes lectures m'ont entièrement rallié. Sans doute, plusieurs médecins nous objectent encore que la guérison est possible par la méthode des ponctions successives, et je ne le conteste pas; mais à cela nous pouvons répondre que semblable guérison est souvent des plus trompeuses et que la méthode des ponctions quand même expose en définitive aux plus graves mécomptes. Bien des kystes ponctionnés et réputés guéris ne continuent pas moins leur évolution. Ils s'accroissent sourdement, créent des désordres irréparables, et c'est alors qu'on fait appel à la chirurgie! Je vous en donnerai tout à l'heure un exemple des plus évidents.

Faudrait-il donc accepter un pareil état de choses et, sous le singulier prétexte que les ponctions donnent parfois la guérison, nous condamner à ne prendre le bistouri que lorsque les malades sont à peu près perdus? Je pense résolument le contraire. Nous possédons à cette heure, contre les kystes hydatiques du foie, une méthode de traitement sûre, vraiment curative et non dangereuse. Dès lors, pourquoi tarder? Ce qu'il faut, c'est opérer de bonne heure, sans perdre son temps à poursuivre les bénéfices illusoires des ponctions successives, et surtout sans attendre que l'évolution du mal ne conduise à des désordres viscéraux incurables et trop souvent mortels. Mais je n'insiste pas. Il ne s'agit

point ici d'une argumentation, mais d'une simple déclaration de principes sur la détermination judicieuse des indications générales de l'intervention. Cette question préalable étant ainsi jugée, j'arrive à l'objet essentiel de cette communication, c'est-à-dire à l'étude des procédés opératoires dont nous disposons aujourd'hui pour traiter et guérir les kystes hydatiques du foie.

Ces procédés opératoires varient naturellement avec le siège des productions parasitaires, et vous savez qu'on peut, à cet égard, diviser les kystes hépatiques en quatre groupes principaux : 1° les kystes antéro-inférieurs; 2° les kystes antéro-supérieurs; 3° les kystes postéro-inférieurs; 4° les kystes postéro-supérieurs ou sous-diaphragmatiques. — Envisageons-les successivement.

Les *kystes antéro-inférieurs* se dégagent du tissu hépatique dans la plus grande partie de leur étendue, ils se développent dans la cavité abdominale à la manière des kystes ovariques, avec lesquels ils ont été du reste bien souvent confondus, et l'opération qui leur convient le mieux, c'est l'ablation totale ou peu s'en faut, après laparotomie sur la ligne médiane.

Depuis la remarquable observation communiquée le 27 mai 1886 à la Société de chirurgie par M. Terrier, les faits de même ordre se sont multipliés, et je puis, à mon tour, vous citer le cas encore inédit d'une jeune femme de vingt-neuf ans qui m'a été adressée l'an dernier par mon excellent confrère le docteur Henry (de Coulommiers). Cette malade était atteinte d'un kyste pédiculé de la face inférieure du foie, gros comme une tête de fœtus à terme. J'en ai pratiqué l'ablation le 30 juin 1887, avec l'assistance de mes amis MM. Nélaton, Quénu et Lannois. J'ai fixé le pédicule dans l'angle supérieur de l'incision abdominale, et, dans les premiers jours d'août, la malade est repartie pour Coulommiers complètement guérie.

Une question de pratique mériterait ici discussion : Où est la limite entre les cas justiciables de l'ablation totale et ceux pour lesquels il convient de se borner à l'excision partielle avec suture de la portion de poche respectée aux lèvres de la plaie abdominale? Une réponse catégorique est évidemment difficile, et c'est là surtout question d'appréciation personnelle. Ainsi, notre collègue M. Pozzi vous communiquera dans un instant la relation d'un cas d'ablation totale de kyste intra-hépatique avec suture consécutive du tissu hépatique et réduction de cette suture. L'opérée vous sera présentée guérie, et pareil succès est à coup sûr très remarquable. Je tiens cependant à vous dire que cette méthode radicale ne saurait être à mon avis généralisée sans danger. Pour peu que les connexions de la poche kystique et du foie soient étendues et que l'ablation totale exige une dissection

de quelque importance en plein tissu hépatique, j'estime en effet qu'il est sage et prudent de s'abstenir.

Je puis vous affirmer, par expérience, que le tissu du foie est très friable et très saignant. Il se prête fort mal au tiraillement des sutures, et, comme l'ablation incomplète avec suture à la peau des lèvres de la capsule kystique restante donne les plus remarquables succès, sans créer aucun péril sérieux, je pense qu'il y a tout avantage à réserver l'ablation totale pour les kystes dans lesquels ce mode d'intervention se trouve pour ainsi dire imposé soit par la petitesse du pédicule, soit par la réelle simplicité des manœuvres que nécessite la suture perdue de la brèche hépatique résultant de l'énucléation kystique.

Les *kystes antéro-supérieurs* sont d'habitude intra-hépatiques dans la plus grande partie de leur étendue, ou même complètement enfouis dans le parenchyme glandulaire. A moins qu'ils ne soient assez volumineux pour abaisser de beaucoup le bord inférieur du foie, on doit en général les découvrir par une incision parallèle au rebord des fausses côtes et les traiter en définitive par la méthode maintenant classique dite de Lindemann-Landau.

Permettez-moi de vous rappeler que j'ai communiqué le 6 avril 1887 à la Société de chirurgie la première observation française de kyste hydatique intra-hépatique traité et guéri par l'ouverture large, avec excision partielle de ses parois et de la couche de tissu hépatique dont elles étaient partout recouvertes. J'ai eu depuis l'occasion d'intervenir deux fois dans des conditions analogues. M. Braine a publié la relation de l'une de ces deux opérations dans sa thèse inaugurale (P. L. Braine, *Traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie*, Th. Doct., Paris, 1886, p. 48). L'autre observation est encore inédite. Il s'agit d'un jeune homme de dix-neuf ans atteint d'un volumineux kyste de la face convexe du foie accessible par la voie antérieure. Ponctionné cinq fois en sept mois, sans le moindre succès, il a consulté mon ami M. Hanot, qui a bien voulu me charger de l'intervention. J'ai pratiqué l'opération le 16 janvier dernier. (Incision parallèle au rebord des fausses côtes. Evacuation d'un kyste de deux litres de capacité rempli de liquide purulent et de nombreuses vésicules flétries et déformées. Large incision des parois de la poche, partout recouvertes de tissu hépatique. Fixation des lèvres de l'incision kystique à la peau.) Le 26 janvier, j'ai enlevé les fils; pas un accident ne s'est produit, et l'opéré, soigné par mon collègue et ami M. Routier à l'hôpital Laennec, est actuellement en voie de guérison.

Vous savez du reste que les faits du même ordre sont maintenant assez nombreux pour que la bénignité de la méthode comme

son efficacité ne soient plus discutables. (Consulter à cet égard la thèse inaugurale de M. Braine et la revue critique publiée récemment par M. Baudouin, dans le *Progrès médical* de 1888, n[os] 11, 14 et 15.)

Les *kystes postéro-inférieurs* paraissent les plus rares. A la manière des collections rétro-péritonéales, ils viennent pointer au niveau de la région des lombes, et, comme l'a fait observer Villaret (*Semaine médicale*, 1886, p. 512), ils paraissent justiciables d'une incision lombaire. Personnellement, je n'ai pas encore observé cette variété, mais, le cas échéant, je n'hésiterais pas à suivre le conseil de Villaret.

Je me borne à ces courtes généralités sur les règles de l'intervention dans le traitement de ces trois premières variétés de kystes hydatiques. Vous les connaissez tous, plusieurs d'entre vous les ont adoptées et leur étude plus complète nous entraînerait beaucoup trop loin. Pour cette même raison, j'ai pris soin de n'accorder qu'une simple mention aux observations que je vous ai citées et que je me réserve de publier ultérieurement. Par contre, je vous demande la permission d'insister davantage sur les kystes postéro-supérieurs ou sous-diaphragmatiques. L'histoire de leur traitement par large incision est en effet récente et tout entière à l'étude.

Les *kystes postéro-supérieurs* ou *sous-diaphragmatiques* sont accessibles par deux voies : la *voie abdominale* et la *voie pleurale*. L'incision de ces kystes par voie abdominale, c'est-à-dire par voie antérieure, semble de prime abord fort difficile. Elle est néanmoins possible et quatre faits publiés par Landau, en 1886, démontrent qu'on peut évacuer par une incision transpéritonéale antérieure des kystes sous-diaphragmatiques très profondément situés, à la condition de faire subir au foie diverses manœuvres, de l'abaisser, de le faire pour ainsi dire basculer en avant et de le fixer dans cette nouvelle position par des sutures appropriées. Mais il est clair que cette manière de procéder n'est pas sans offrir des difficultés ou des dangers. Aussi les premiers chirurgiens qui ont osé s'attaquer aux kystes de cette catégorie ont-ils *opté* pour une voie plus directe et selon moi plus sûre, j'ai nommé la *voie transpleurale*. C'est en 1879 qu'Israel (de Berlin) et Genzmer (de Halle) ont publié les deux premiers exemples de ce mode d'intervention, sans nous renseigner sur le résultat thérapeutique obtenu. En 1885, Bulau (de Hambourg) a suivi la pratique de Genzmer. Ces trois faits sont relatés en détail dans l'excellente thèse de Braine (*loc. cit.*). Plus récemment enfin Owen a pratiqué la même opération sur une femme de trente-quatre ans. (Soc. clin. de Londres. Voir *Bull. médic.*, 1887, p. 1384.)

Tels sont, à ma connaissance, les seuls faits jusqu'ici publiés, et, vous le voyez, c'est un mince appoint pour juger la question qui nous occupe. Je crois donc faire œuvre utile en vous communiquant deux observations qui mettent en évidence les grands avantages de l'ouverture transpleurale dans le traitement de certains kystes sous-diaphragmatiques. Ces deux observations sont, je crois, les deux premiers exemples de kystes hydatiques du foie qui aient été, en France, traités avec succès par l'incision transpleurale avec résection costale et en un temps.

Observation I. — Vers le 30 août 1887, M. le prof. Bouchard m'adresse une jeune femme de vingt-neuf ans, avec la note suivante que je vous transmets textuellement : « Suppuration du foie consécutive à l'ouverture intra-pulmonaire d'un kyste hydatique de cet organe. — Fistule hépato-bronchique. Excavation et sclérose pulmonaire. Phénomènes hectiques sous la dépendance de la suppuration et de la septicité. Urines normales. J'estime que l'intervention chirurgicale peut amener et peut seule amener la guérison; je ne trouve, en aucun organe, aucune lésion qui soit de nature à détourner de cette entreprise. — Dans ma pensée, l'action chirurgicale devrait porter sur la partie inférieure du thorax à droite, se faire en plusieurs temps, être précédée par une résection costale, conduire à la recherche et à l'ouverture d'une cavité et, à l'aide du drainage, aboutir à l'établissement d'une fistule hépato-cutanée. » — Vous le voyez, M. Bouchard me traçait la route avec une précision toute chirurgicale, et c'est en somme à son initiative que je dois en grande partie le beau succès chirurgical dont j'ai l'honneur de vous entretenir.

Un diagnostic signé : Bouchard, se passe de justification. Je vous épargnerai donc les détails d'un examen médical, dont les résultats vous sont du reste résumés très suffisamment par la note de M. Bouchard, et je vais simplement vous donner en peu de mots la marche des accidents, marche vraiment instructive pour ceux qui préconisent encore la méthode des ponctions répétées.

Notre malade, fort bien portante jusqu'en 1880, fait à cette époque une chute de voiture et se contusionne la région du foie; c'est là, pour elle, la source de tous ses maux. Quoi qu'il en soit, le diagnostic kyste du foie est porté en décembre 1881 et vérifié par une ponction en mai 1882. Cette première ponction donne issue à deux litres d'un liquide clair comme de l'eau de roche. Le liquide s'étant rapidement reproduit, vers le mois de novembre de la même année on fait une deuxième ponction, et cette fois trois litres de liquide sont extraits. Si, d'accord avec la doctrine que je vous exposais au début de ma communication, on avait, à cette époque, largement ouvert le kyste, il est plus que probable que tout eût été pour le mieux. En tout cas, voici quelles ont été les conséquences de l'absence d'intervention.

En décembre 1882, la santé générale s'altère, des symptômes fébriles se développent, l'amaigrissement commence, une toux opiniâtre se déclare, et, vers le mois d'avril 1883, tous ces symptômes se terminent

par une vomique purulente. Après cette première vomique, la malade se trouve mieux, son appétit revient, elle reprend ses forces et, pendant quelques mois, elle se croit guérie ou près de l'être. Faux espoir, car en mars 1884, à la suite d'une rougeole (?) légère, la toux reparaît et, avec elle, une vomique très abondante. Cette fois, le pus évacué contenait une forte proportion de bile. Pendant huit semaines, les crachements de pus et de bile persistent, ils disparaissent ensuite pour se montrer de nouveau en février 1885, et depuis lors ils ne cessent plus. — Je passe sous silence les médications variées auxquelles on demande vainement la moindre amélioration; le fait est que, de février 1885 à septembre 1887, le mal ne fait qu'empirer.

L'émaciation rapide, la perte de l'appétit et des forces, des quintes de toux incessantes et toujours accompagnées par l'expectoration d'une grande quantité de pus plus ou moins mélangé de bile, conduisent peu à peu la malade au dernier terme de l'épuisement et de la désespérance. Incapable de rien faire, dormant peu ou pas, se nourrissant à peine, elle passait, on peut le dire, la totalité de son temps à tousser et à cracher. A ce point que, dans ses rares sorties, elle était obligée de porter à son bras un panier d'osier dont elle avait garni le fond avec une sorte de plat en zinc, destiné à recevoir les produits de son incessante expectoration. Tel était l'état de la malade lorsque M. Bouchard me l'a confiée. Je ne vous étonnerai point en vous disant qu'elle avait à peine quelques semaines à vivre, et, sans plus insister sur l'évidente gravité du cas, j'en arrive au récit de l'opération, que j'ai pratiquée le 12 septembre 1887, en présence de M. Bouchard.

Le foie ne débordant pas le rebord des fausses côtes, je choisis la voie pleurale. La malade étant couchée sur le côté gauche et endormie (ce qui n'était pas chose aisée, grâce à la persistance de la toux), je pratique sur la neuvième côte une incision de quinze centimètres dont le milieu correspond à la prolongation de la ligne axillaire; puis je résèque neuf centimètres de cette neuvième côte. — Cela fait, j'incise le périoste sous-costal, je traverse le cul-de-sac pleural, dont les deux feuillets sont faiblement unis par quelques adhérences molles, j'incise le diaphragme et je découvre la face externe du foie, dont la coloration ne laisse aucun doute sur l'existence d'une formation kystique. — Avant d'inciser le kyste, je fais éverser au dehors les deux lèvres de l'incision diaphragmatique, je place des éponges pour fermer en bas l'accès de la cavité abdominale et je pratique une ponction exploratrice. — Contre notre attente, cette ponction donne issue à un litre de liquide clair comme de l'eau de roche. Ce résultat ne laissait pas que de m'inquiéter un peu sur la réussite de mon intervention. Cependant, après avoir incisé le kyste et bien fixé les deux lèvres de son incision, je me mets en mesure de rechercher la vraie poche purulente.

A la vue, aucun indice évident pour me guider dans cette recherche délicate. Le kyste, fort spacieux, s'étend jusqu'au voisinage de l'appendice xyphoïde; il peut contenir la totalité de ma main gauche étendue, et ses parois sont aussi remarquables par leur régularité que par l'uniformité de leur coloration blanchâtre. Toutefois, sur la paroi

supérieure de cette loge, au point le plus éloigné de son plafond, si je puis ainsi dire, j'arrive à distinguer et à toucher une petite zone large comme une pièce de vingt sous, plus mate que le reste des parois, presque jaune et rugueuse au toucher. Malgré l'éloignement de cette zone suspecte, que je ne puis atteindre qu'en introduisant la totalité de ma main dans l'intérieur du kyste, je pratique à son niveau et dans la direction du poumon une ponction exploratrice. — Après une première ponction restée blanche, j'en fais une deuxième à un centimètre plus loin et, cette fois la matière jaune qui obstruait l'extrémité de mon aiguille vient nous montrer que nous sommes enfin dans la bonne voie.

Par l'écartement forcé des branches mousses d'une pince hémostatique, j'agrandis la brèche amorcée par la ponction, et aussitôt un liquide épais et grumeleux, mélangé de pus et de bile, s'écoule librement. Malheureusement, une hémorrhagie assez inquiétante se produit au niveau de l'une des lèvres de la déchirure et je dois m'en rendre maître avant toute autre manœuvre. Pour y réussir vite et bien, il me fallait de la place. Je transforme rapidement la lèvre supérieure de mon incision cutanée en un lambeau rectangulaire à base supérieure, je résèque neuf centimètres de la huitième côte, et, grâce au libre accès qui m'est ainsi donné, je puis saisir avec une longue pince le petit vaisseau qui verse du sang. Cela fait, j'agrandis la déchirure primitive par une incision de cinq centimètres, et tout aussitôt j'obtiens facile accès dans une vaste cavité intra-pulmonaire, large environ de quatre travers de doigt et très haute sans doute, car je ne puis atteindre ses limites supérieures. Les matières qui la remplissaient étaient un épais mélange de pus, de bile, de crachats et de vésicules hydatiques plus ou moins altérées.

Pour obtenir une évacuation complète, j'essaye d'abord des injections tièdes. Mais, ainsi qu'il était facile de le prévoir, il me faut renoncer à ce moyen, qui provoque des accès de toux fort inquiétants. C'est à l'aide d'une cuillère à soupe que j'arrive à débarrasser entièrement cette caverne pulmonaire du magma puriforme dont elle était remplie. Cette véritable besogne une fois terminée, je fixe solidement aux téguments les lèvres de l'incision faite au kyste intra-hépatique, par une couronne de fils d'argent dont les anses compriment à la fois les lèvres du kyste, le diaphragme, les deux feuillets pleuraux et les téguments. Enfin, j'assure le libre écoulement des liquides à l'aide d'un gros tube de caoutchouc rouge, dont la partie moyenne traverse le kyste hépatique et dont l'extrémité profonde plonge au centre du kyste intra-pulmonaire. L'opération avait duré une heure et demie.

Les suites ont été simples. Dès le lendemain, les crachements de bile et de pus ont disparu. Pendant dix jours environ, la température du soir est restée élevée (39° le troisième jour, 38° ou 38°,5 les jours suivants); puis, après l'ablation des fils le deuxième jour, la fièvre a cédé. Les pansements quotidiens ont présenté les difficultés qui s'observent presque toujours à la suite des opérations de cette nature, et qui tiennent surtout aux phénomènes irritatifs provoqués par l'abondance

souvent excessive de l'écoulement biliaire. Mais, en définitive, tout s'est bien passé, et, grâce aux soins intelligents que mon interne et ami M. Dumoret n'a jamais cessé de prodiguer à mon opérée, la cicatrisation s'est effectuée sans aucun incident sérieux. Du reste, que j'obtienne ou non la guérison définitive de la fistule, j'aurai plus tard l'occasion de revenir sur plusieurs détails que je néglige aujourd'hui, et, pour terminer ce récit déjà bien long, je veux simplement vous dire quel est l'état actuel de la malade.

Elle ne touse plus, elle ne crache plus ni bile ni pus. Parfois, le goût de la bile lui revient encore, mais c'est uniquement lorsqu'elle se couche dans une situation trop horizontale. L'engraissement est notable, les forces reviennent progressivement, l'appétit est bon et les fonctions digestives très régulières. La menstruation vient de se rétablir. Longtemps décolorées, les matières fécales ont aujourd'hui leur aspect normal. La fistule persiste, et, sous peine de voir aussitôt reparaître les crachements de bile, nous sommes obligés de maintenir le drainage de la cavité pulmonaire. Quant à la poche hépatique, elle s'est rétractée et n'est plus qu'une sorte de canal fistuleux traversé par le drain qui plonge dans le poumon. Les pansements quotidiens sont encore nécessaires, parce que l'écoulement biliaire est toujours assez notable. Depuis quelques semaines, les irrigations intra-pulmonaires sont possibles et ne provoquent plus de quintes. Nous sommes néanmoins obligés de les faire avec ménagement, car, poussées trop fort, elles ont toujours tendance à revenir par la bouche. En résumé, tout me fait espérer une heureuse terminaison, et l'écoulement persistant d'une certaine quantité de bile par la plaie est le seul phénomène qui nous tienne encore en éveil.

Ce fait est sans doute incomplet, puisque la guérison radicale n'est pas encore obtenue. Mais, si vous voulez bien vous souvenir de l'état désespéré de la malade avant l'intervention et de sa situation actuelle, vous le reconnaîtrez avec moi, quelle que soit la persistance de la fistule pulmonaire, je n'ai pas moins le droit absolu d'affirmer que mon intervention a sauvé la malade d'une mort prochaine et lui a donné les meilleures chances possibles de guérison. Le résultat obtenu me paraît donc remarquable et bien digne de vous être dès maintenant communiqué.

Observation II. — Ma deuxième observation est celle d'une femme de trente-sept ans, qui m'a été adressée en septembre dernier par mon ami M. Letulle, avec tous les signes d'un kyste hydatique de la face convexe du foie. Le début du mal remontait à trois ans environ, le foie débordait à peine le rebord des fausses côtes, et le développement postéro-supérieur de la poche kystique avait déformé les dernières côtes, dont la courbure formait latéralement une voussure des plus accusées. J'ai ponctionné le kyste le 23 septembre. (Il renfermait un litre de liquide clair comme de l'eau de roche.) Puis, le liquide s'étant vite

reproduit, quelques malaises avec légères ascensions thermiques m'ayant fait craindre la transformation purulente du contenu kystique, j'ai, sans retard, pratiqué l'incision large par la voie pleurale.

Je vous résume en peu de mots les temps de mon opération, pratiquée le 21 octobre 1887, dans le service de mon maître M. Trélat, que je suppléais à l'hôpital de la Charité : Incision de douze centimètres, répondant par son milieu à la prolongation de la ligne axillaire et portant sur la partie moyenne de la neuvième côte. Résection de huit centimètres de cette neuvième côte. Incision du périoste sous-costal et pénétration dans le cul-de-sac pleural. (Il n'y a pas trace d'adhérences entre les deux feuillets, dont le contact réciproque est assuré par la pression que mon aide M. Demoulin exerce sur la paroi thoracique.) Incision du diaphragme. Les deux lèvres de l'incision diaphragmatique sont éversées au dehors et maintenues par des pinces à pression. Au fond de la plaie, on voit la surface externe du kyste, et nous constatons les oscillations qui lui sont imprimées par les mouvements respiratoires. Ponction et évacuation du kyste (le contenu est purulent). Incision du kyste et fixation des lèvres de son incision à la peau par une couronne de fils d'argent dans les anses comprenant à la fois la paroi kystique, le diaphragme, les feuillets pleuraux et les téguments. Evacuation des nombreuses vésicules hydatiques contenues dans la poche. Lavage à l'eau boriquée. Drainage et pansement.

Cette opération a eu les meilleurs résultats. Les fils ont été enlevés le douzième jour, la température est toujours restée normale, l'opérée a pris en peu de temps un embonpoint des plus remarquables, et sans doute le petit trajet fistuleux qui persiste encore sera prochainement cicatrisé. Quelle que soit la date de la cicatrisation, ce fait n'est pas moins d'ores et déjà une preuve nouvelle des bons effets de l'incision transpleurale, et c'est pourquoi je m'empresse de l'enregistrer.

Et maintenant que pouvons-nous conclure de ces deux observations? Faut-il accepter l'incision transpleurale comme l'incision de choix dans le traitement des kystes sous-diaphragmatiques? Faut-il au contraire, à l'exemple de Landau, lui préférer toujours l'incision antérieure? Faut-il opérer en un temps, comme Genzmer et Bulau, ou en deux temps, comme Israel et Owen?

Pour moi, la réponse n'est pas douteuse. Lorsqu'un kyste du foie se développe du côté du thorax, lorsqu'il est nettement postérieur et sous-diaphragmatique, lorsque le foie déborde peu ou pas le rebord des fausses côtes, *l'ouverture transpleurale avec résection costale devient le procédé de choix*, parce que les dangers qu'il peut créer me semblent toujours inférieurs à ceux qui doivent résulter des manœuvres diverses (bascule, luxation, abaissement, fixation du foie artificiellement déplacé, etc.) nécessitées par l'incision antérieure. L'incision du cul-de-sac pleural paraît innocente, et je tiens à vous rappeler ici que, dans mes deux opérations, malgré l'absence d'adhérence entre les deux feuillets

pleuraux, il n'y a pas eu la moindre menace de pneumothorax. Pour prévenir cette complication, je me suis contenté de faire déprimer la paroi thoracique par la main d'un aide posée à plat au-dessus de l'incision, pendant la traversée pleurale; puis, le diaphragme une fois incisé, les lèvres de son incision ont été éversées au dehors de l'incision cutanée et solidement maintenues dans cette position, jusqu'au moment où la mise en place des sutures a permis d'assurer définitivement le contact des deux feuillets pleuraux.

Quant aux prétendus avantages de la méthode en deux temps, je les conteste aussi bien pour l'ouverture transpleurale que pour l'ouverture transpéritonéale. En effet, lorsqu'on s'entoure de toutes les précautions antiseptiques voulues, lorsqu'on place comme il convient les points de suture qui doivent provoquer et la symphyse pleurale et la soudure des lèvres de l'incision kystique à celles de l'incision cutanée, on ne peut craindre aucun accident et, de plus, tous les précieux avantages d'une évacuation totale et définitive se trouvent réalisés. Cette dernière considération est peut-être négligeable en présence d'un kyste déposé à froid dans le tissu hépatique, mais elle prend une importance majeure toutes les fois qu'un accident quelconque, inflammatoire ou suppuratif, vient créer l'urgence d'une intervention complète et rapide.

Dans les conditions que j'ai précisées, je suis donc partisan de l'incision transpleurale en un seul temps dans le traitement des kystes sous-diaphragmatiques. Mais ceci n'est qu'une opinion personnelle dont je ne voudrais pas exagérer la portée, et, je m'empresse de le reconnaître, il me faudrait des observations plus nombreuses pour que j'aie la prétention de vous faire, sans autre discussion, partager mes convictions. Les deux faits dont je vous ai parlé sont, en définitive, de simples documents que je crois significatifs et que je désire ajouter aux très rares observations que nous possédons sur le même sujet. Ils ne prouvent pas encore que l'ouverture transpleurale soit toujours l'intervention de choix dans le traitement des kystes sous-diaphragmatiques, mais ils établissent nettement que cette opération peut être simple, peu grave et très efficace. C'est là surtout ce que je voulais démontrer.

Ouverture des kystes hydatiques du foie par la voie pleurale,

Par le Dr G. Maunoury, chirurgien de l'hôpital de Chartres.

La large ouverture de la poche, avec suture de ses parois à la peau, paraît être le procédé employé aujourd'hui par la plupart

des chirurgiens dans le traitement des kystes hydatiques du foie, quand ces kystes sont accessibles par la paroi abdominale antérieure. Il n'en est pas de même pour ceux qui se développent en haut et en arrière, en refoulant le diaphragme du côté de la cavité thoracique, sans déborder le rebord costal. Pour ces kystes on a également essayé l'incision, mais les résultats ont été beaucoup moins satisfaisants et la technique ne paraît pas encore bien fixée sur ce sujet. Deux mots sur les procédés employés : Israël a proposé d'inciser un espace intercostal, y compris la plèvre, de tamponner la plaie et, une fois des adhérences établies entre les deux feuillets de la séreuse, d'aller inciser le diaphragme et de répéter la même opération sur le péritoine avant l'ouverture du kyste. C'est en somme répéter deux fois le procédé inventé par Récamier et plus tard remis en honneur par Volkmann, pour ouvrir en deux temps les kystes par la paroi abdominale antérieure. Si des adhérences pleurales existent déjà, on peut faire l'opération en un seul temps ; c'est ainsi que Genzmer a ouvert en une séance un kyste au niveau duquel il y avait déjà des adhérences suffisamment établies dans le péritoine et dans la plèvre.

Ces opérations n'ont pas paru donner de bien bons résultats, car on les a peu pratiquées. Landau a insisté sur leurs dangers, et il a proposé de les remplacer par un procédé qui, lui aussi, paraît peu séduisant. Il conseille d'inciser dans tous les cas par la paroi antérieure et d'aller avec la main faire basculer le foie, le mettre en antéversion ou en rétroversion, suivant la situation du kyste par rapport au ligament coronaire, puis l'attirer en bas et l'ouvrir coûte que coûte par l'incision cutanée.

J'ai vu moi-même combien l'incision par la plèvre présentait de dangers dans un cas malheureux que je crus pouvoir traiter suivant le procédé employé par Genzmer.

Observation I. — Il s'agissait d'un jeune homme de vingt-neuf ans, chez lequel j'avais ponctionné huit ans auparavant (1878) un double kyste hydatique du foie qui ne s'était jamais reproduit et que je considérais par conséquent comme complètement guéri. En juillet 1886, ce garçon fut pris d'accidents typhoïdes; bientôt les symptômes devinrent très graves et la dilatation du côté droit montra qu'un nouveau kyste, ou que l'un des kystes anciens regardés comme guéris, se remplissait de nouveau et réclamait une intervention immédiate. Toute la région sus-ombilicale était remplie par une masse solide et mate, mais le kyste n'était pas senti par la paroi antérieure de l'abdomen; une ponction faite à tout hasard par cette paroi ne donna qu'une goutte de sang. Je ponctionnai alors dans le point qui paraissait le plus saillant, c'est-à-dire dans le 8e espace intercostal sur la ligne axillaire, et j'obtins quelques cuillerées d'un pus verdâtre mêlé de membranes hydatiques. La cachexie

augmentait rapidement. Il fallait agir. Je comptais employer le procédé d'Israël et tamponner la plaie avant d'ouvrir le kyste. J'incisai dans le 8e espace, et il m'arriva ce qui était arrivé à Genzmer : en incisant avec précaution, je ne trouvai pas de plèvre libre; les deux feuillets étaient adhérents et j'arrivai sur le kyste sans avoir traversé aucune cavité. Je crus avoir ainsi infiniment plus de chance de succès. Je me trompais. Le kyste fut largement ouvert, bien vidé et bien lavé; j'y mis deux gros tubes, et d'abord tout parut se bien passer, mais bientôt les adhérences pleurales qui m'avaient paru une sauvegarde se détachaient, le liquide infect du kyste coulait directement dans la plèvre; de là pleurésie septique, pneumo-thorax et mort quelques jours après.

Les adhérences pleurales d'origine inflammatoire, qu'elles surviennent spontanément ou qu'elles soient produites par le tamponnement et la plaie, me paraissent donc être une barrière insuffisante, et elles ne peuvent pas toujours empêcher le contenu du kyste de couler dans la plèvre.

Observation II. — Il y a quelques mois j'eus de nouveau à traiter un kyste de la face supérieure du foie. Il s'agissait d'une femme de trente-quatre ans, fort névropathe, qui avait été soignée pendant de longues années pour des douleurs que l'on avait prises pour de la gastralgie et qui étaient en réalité symptomatiques d'un kyste hydatique du foie. Son médecin avait au bout d'un certain temps reconnu un kyste à l'épigastre et l'avait traité et guéri par l'ouverture avec les caustiques, mais depuis quelque temps le côté gauche se dilatait et il était évident qu'un nouveau kyste se développait de ce côté; c'est pour cela qu'elle venait me voir. Le côté gauche présente alors une voussure très marquée; on sent un bord lisse, dur, qui descend à trois travers de doigt au-dessous du rebord costal, mais nulle part il n'y a de point saillant ni fluctuant, la matité remonte à 2 travers de doigt au-dessous du mamelon, le cœur est refoulé en haut et à droite. Il existe des douleurs extrêmement vives dans tout le côté gauche, de l'épaule à l'hypocondre. Le 25 août 1887, je fis la ponction au point le plus saillant, c'est-à-dire dans le 10e espace intercostal, et j'obtins ainsi deux litres d'un liquide clair avec des milliers d'hydatides grosses comme des grains de semoule. A la suite de cette ponction, il y eut de très vives douleurs, qui me firent penser qu'un peu de liquide avait fusé le long de la canule dans le péritoine et dans la plèvre. Bientôt le côté se dilata de nouveau et redevint douloureux, si bien que la malade revint me voir dans les derniers jours de décembre 1887. Le côté était encore très distendu; mais, pas plus que la première fois, le kyste n'était accessible par la paroi abdominale antérieure. On sentait bien, dans les mouvements d'inspiration, le rebord du foie qui descendait à 1 ou 2 centimètres au-dessous du rebord costal, mais il se cachait de nouveau sous les côtes à chaque mouvement d'expiration, et il me paraissait périlleux d'inciser la paroi abdominale pour y fixer un organe aussi mobile et aller chercher un kyste aussi haut placé.

Le 11 janvier 1888, je fis une nouvelle ponction dans le 10e espace, mais la canule moyenne que j'avais employée fut presque aussitôt bouchée par des débris; une 2e ponction, pratiquée avec un trocart un peu

plus gros, en arrière de la première, donna issue à un litre d'un liquide purulent jaune verdâtre; à la suite de cette double ponction, le côté se dilata de nouveau, la malade n'avait plus d'appétit, elle maigrissait et avait des douleurs intolérables dans le côté.

Il fallait intervenir ou laisser mourir la malade, mais j'étais fort indécis sur le point où je devais faire l'ouverture, car il ne me paraissait pas possible d'aller, par une incision de la paroi abdominale antérieure, déloger le foie de dessous les côtes pour ouvrir le kyste comme dans le procédé de Landau. Ne voulant me décider cependant à inciser par la voie pleurale que comme dernière ressource, et voulant épuiser la série des moyens me permettant d'arriver par la paroi antérieure, je fis, le 8 février, une ponction dans la surface mate et dure entourant la cicatrice du 1er kyste, espérant que de ce côté peut-être je pourrais tomber, sinon dans la poche à ouvrir, du moins dans l'ancienne poche, qui pourrait peut-être me servir de voie pour arriver sur la 2e. — Il n'en fut rien, ma ponction ne donna issue qu'à une gouttelette de sang.

Je me décidai alors à ouvrir le kyste au point le plus saillant, au point où j'étais déjà passé deux fois avec le trocart, c'est-à-dire dans le 10e espace. Il fallait donc traverser la plèvre. Les douleurs et les frottements survenus à la suite des ponctions me faisaient là encore penser qu'il y avait des adhérences pleurales; la suite montra qu'il n'en était rien, mais je ne voulais pas d'ailleurs compter sur elles, ne désirant nullement recommencer l'expérience malheureuse que j'avais faite chez mon premier malade. Je voulais traverser la plèvre, mais je voulais y créer préalablement un canal à parois solides ne pouvant laisser passer le liquide s'écoulant du kyste. Voici quel fut mon plan : inciser l'espace intercostal, ouvrir la plèvre pariétale, sectionner la plèvre diaphragmatique, suturer les deux feuillets ensemble, de manière à créer à travers la plèvre un canal fermé, puis terminer l'incision du diaphragme, découvrir le kyste, le ponctionner, et alors attirer à l'extérieur la paroi et la suturer à la peau.

Il y avait à cela un danger, ou du moins je croyais qu'il en existait un : je craignais de donner lieu à un pneumothorax au moment de l'ouverture du feuillet pariétal de la plèvre, et, pour parer à ce péril que je croyais alors réel, je songeais à employer une foule de précautions pour ouvrir cette cavité sans que l'air puisse s'y introduire. Je n'insiste pas sur ces précautions, car le danger du pneumothorax est imaginaire.

Je trouvai en effet que le procédé auquel je songeais pour traverser la plèvre avait déjà été employé par Thornton pour ouvrir un abcès du foie et qu'il en avait donné la description au congrès de Brighton, en 1886. Dans cette description, il insiste sur l'impossibilité de produire un pneumothorax grâce à l'adossement exact des deux feuillets en pareil cas. La lecture de l'opération de Thornton ne fit que m'engager à la répéter, car je voyais ainsi qu'elle était parfaitement praticable.

C'est ce que je fis le 18 février. J'avais d'abord eu l'intention de faire une résection costale, mais je trouvais l'espace tellement dilaté que je ne touchai pas à la côte, ce qui simplifiait encore l'opération et ce dont je n'eus qu'à me féliciter. La plèvre pariétale incisée, je constatai qu'il n'y

avait pas trace d'adhérences; on voyait par la petite boutonnière pleurale glisser la plèvre draphragmatique lisse et nacrée, sans que ce feuillet menaçât de s'écarter et de laisser pénétrer l'air dans la plèvre. Ce que voyant, je fis sur la plèvre costale une incision de 4 à 5 centimètres. La plèvre diaphragmatique glisse sur cette incision dans les mouvements de respiration, mais ces mouvements ne sont pas très étendus. Je fais avec grande précaution une incision parallèle et de même longueur sur cette plèvre. J'incise en outre les fibres musculaires les plus superficielles du diaphragme pour avoir une épaisseur assez grande des tissus dans les lèvres de l'incision; c'est là d'ailleurs une précaution qui me paraît complètement inutile, car la plèvre diaphragmatique est très solide et très facile à saisir et à suturer. Je réunis alors les bords de l'incision de la plèvre diaphragmatique aux bords de l'incision de la plèvre costale, à l'aide d'une suture du pelletier faite avec du catgut. Une fois cette boutonnière longue de 5 centimètres créée à travers la plèvre, je continue à inciser avec grande précaution le diaphragme à petits coups de bistouri. Dans ce temps, je fais deux ligatures au catgut.

J'arrive bientôt sur une couche de tissu cellulaire lâche, derrière laquelle je vois glisser une surface blanche lors des mouvements respiratoires. C'est la paroi du kyste. Après avoir traversé cette couche de tissu cellulaire, en grande partie avec la pince et les ciseaux, je ponctionne avec un gros trocart qui donne issue à un liquide blanc jaunâtre où nagent de petites hydatides. A mesure que le liquide s'écoule, je peux saisir la paroi avec des pinces et la tirer peu à peu au dehors. Le liquide suinte un peu le long du trocart, mais la plèvre étant fermée, il n'y a là aucun inconvénient. Dès que j'ai pu tirer au dehors une portion suffisante de la paroi pour pouvoir la suturer à la peau, je l'incise largement. J'aurais pu en faire sortir et en réséquer une certaine étendue, car les adhérences cellulaires lâches qu'elle présente sont faciles à déchirer; toutefois, bien que cette paroi soit assez épaisse, elle me paraît un peu friable en certains points et je préfère la laisser entière.

Dès que la poche est largement incisée, il s'écoule une quantité innombrable de petites hydatides avec des débris pseudo-membraneux jaunâtres. — Je fais tenir les lèvres de l'incision avec plusieurs pinces et je procède à un grand lavage avec de l'eau bouillie et phéniquée, qui entraîne de nombreux paquets pseudo-membraneux et une énorme membrane blanche épaisse de plus d'un millimètre, qui est évidemment la vésicule mère.

La cavité, bien nettoyée, paraît avoir le volume des deux poings, mais la paroi tomenteuse et plissée pourrait se distendre beaucoup.

Je suture les bords de l'ouverture de la poche à la peau par 19 points. Introduction de trois gros drains dont deux longs de 26 centimètres. Pansement à la gaze iodoformée et à la gaze phéniquée.

Les suites ont été des plus simples. La température est restée aux environs de 37; une seule fois, un soir, elle a atteint 38. Il n'y a jamais eu de frottements pleuraux ni aucun autre bruit anormal dans le côté gauche. Je fais 3 ou 4 lavages dans la poche, fort inutiles, car l'eau sort à peu près telle qu'elle entre. Aujourd'hui la cavité ne contiendrait pas un

verre de liquide, on en explore aisément toute la surface avec le doigt ou avec un miroir de laryngoscope. C'est dire que l'ouverture est bien suffisamment large et, grâce aux trois drains, n'a nulle tendance à se rétrécir.

12 avril. Le dernier drain est enlevé.

8 mai. La cicatrisation est complète; la malade quitte l'hôpital.

En somme, l'opération a été d'une facilité surprenante, et il me semble qu'elle offre une bien plus grande sécuriité que celles proposées jusqu'ici dans le même but.

En voyant la manière dont les deux feuillets pleuraux se laissent saisir et inciser, et le peu de tendance qu'ils ont à s'écarter l'un de l'autre, on pourrait se demander s'il est bien nécessaire de les suturer. Quand il s'agit d'ouvrir un abcès du foie, comme cela était dans le cas de Thornton, cette suture est indispensable, car c'est la seule barrière qui s'opposera à l'écoulement du pus dans la plèvre; mais quand il s'agit d'un kyste du foie, on aura tout à l'heure une barrière bien plus solide, constituée par la paroi du kyste attirée au dehors. Je crois cependant que, même dans ces cas, cette suture pleurale dôit être faite, car elle mettra à l'abri de plusieurs dangers. La ponction laisse toujours sourdre du liquide autour du trocart, et ce liquide pénétrant même en très faible quantité dans la plèvre pourrait déterminer une pleurésie purulente; la suture donne une bien plus grande sécurité. Il pourrait aussi arriver que la paroi du kyste fût friable et se déchirât sous la moindre traction, ce qui présenterait les mêmes conditions que s'il s'agissait d'un abcès du foie; ou bien on pourrait encore, même en prenant des précautions, ouvrir le kyste sans le vouloir : dans ces deux conditions, l'absence de suture préalable des deux feuillets pleuraux pourrait avoir de graves conséquences.

C'est d'ailleurs un temps de l'opération qui se fait vite et facilement. Peut-être pourrait-on trouver plus de difficultés à isoler les parois du kyste et à l'attirer au dehors. Mais on est absolument ici dans la même situation que dans une laparotomie. L'espace est bien suffisant pour voir l'état des parties, même sans faire de résection costale, qu'on pourra d'ailleurs toujours pratiquer, si l'on en sent le besoin, à un moment quelconque de l'opération.

Observation d'un cas d'abcès du foie traité par la méthode de Little,

Par le Dr Accolas (de Rennes).

L'extension de notre politique coloniale et les expéditions en Extrême-Orient qui en ont été la conséquence ont multiplié, pour

les médecins militaires, l'occasion d'observer et de traiter des abcès du foie.

Depuis que M. Rochard, dans la séance de l'Académie de médecine du 26 octobre 1881, a fait connaître les résultats que Stromeyer-Little avait obtenus par l'incision directe de ces abcès, cette méthode a été employée fréquemment par les chirurgiens anglais de l'Inde, avec des résultats aussi favorables que ceux de son auteur. Mais cette méthode heurte de front tant de préceptes chirurgicaux généralement admis sans conteste pour l'ouverture des collections purulentes de l'organe hépatique, qu'il lui faut justifier sa hardiesse par de nombreux succès pour triompher de la défiance qu'elle a éveillée chez beaucoup. C'est à ce titre qu'il y a peut-être avantage à publier tous les cas où cette méthode a été employée, et c'est la raison pour laquelle j'ai cru devoir exposer au Congrès les résultats qu'elle m'a donnés dans un cas d'abcès du foie observé dans ces derniers mois.

Observation. — X., vingt-trois ans, soldat à la 3e compagnie d'ouvriers d'artillerie, a été atteint au Tonkin en mai 1887 d'une dysenterie grave pour laquelle il a dû être rapatrié le 11 juin suivant. Débarqué à Toulon le 28 juillet, X. était dans un tel état d'émaciation que son poids primitif, qui était de 72 kilog. (la taille est de 1 m. 80), s'est abaissé à 55 kilog. Il est envoyé en congé de convalescence à Laval. C'est là que je le vis à son entrée à l'hôpital le 8 novembre 1887.

Je constate la présence d'une tumeur uniformément arrondie, faisant corps avec le foie et formant une voussure de 12 cent. dans le diamètre vertical et de 13 cent. dans le diamètre transversal à la région épigastrique.

Je pratique l'opération par la méthode de Little, le 13 novembre, en prenant les précautions antiseptiques d'usage, lavage au savon, puis au sublimé, flambage du trocart de l'appareil Potain. Le malade est chloroformisé. Le trocart est plongé à une profondeur de 4 cent., un peu à droite du centre de la tumeur. Aussitôt que le pus vient sourdre à l'orifice du tube dans la bouteille où a été fait le vide, on ferme le robinet et je plonge le bistouri dans le foyer en suivant le trocart laissé en place. Je débride dans le sens vertical en haut et en bas dans une étendue de 5 cent. Il découle environ 300 gr. de pus mêlé de sang. Le foyer est lavé à la solution phéniquée à 1 p. 100, puis à l'aide d'une petite quantité de la solution à 1/20. Deux gros drains sont placés dans la direction d'anfractuosités dirigées l'une à droite, l'autre à gauche du foyer et pénétrant à une profondeur de 8 cent. Pansement : gaze iodoformée, sachets de poudre antiseptique de Lucas-Championnière, étoupe au bichlorure, coton absorbant, mackintosch; le soir la température est de 37°,7. Le chloroforme n'a pas amené de vomissements, mais seulement quelques nausées.

Le 19 novembre, c'est-à-dire le sixième jour, les drains, qui ont été progressivement raccourcis, ne peuvent plus pénétrer dans la plaie, qui

s'est considérablement rétrécie. L'état général s'améliore de jour en jour, et le poids du malade, qui était de 60 kilog. 400 le jour de l'opération, est de 69 kilog. 900 le 18 février. La plaie est complètement fermée le 28 décembre, soit six semaines après l'opération; mais au bout de quelques jours la cicatrice se rompt dans la partie inférieure pour donner issue à un peu de pus, et depuis cette époque persiste une fistulette admettant à grand'peine un stylet de trousse et dans laquelle nous ne pouvons pas faire pénétrer plus d'un centimètre cube de liquide. Je fais des instillations de chlorure de zinc à 1/20 dans cette petite cavité close, qui donne encore actuellement issue à une petite quantité de pus. L'état général du malade est excellent, malgré la persistance d'une légère diarrhée (1 à 3 selles par jour).

Le Dr Ramonet, dans les *Archives de médecine militaire* (novembre 1887), a proposé de vider par aspiration le foyer, puis de retirer le trocart et d'inciser couche par couche les tissus jusqu'au foyer de l'abcès, pour éviter d'ouvrir un organe (estomac, intestin) qui pourrait se trouver interposé entre le foie et la paroi abdominale. Je ne crois pas que l'évacuation du contenu de l'abcès soit possible par aspiration à l'aide d'un trocart de 3 millimètres : les abcès du foie contiennent de nombreux débris de tissu hépatique sphacélé qui viendraient obstruer la canule aspiratrice et rendre impossible l'évacuation du liquide. Cette pratique me paraît prolonger beaucoup l'opération, sans donner la certitude d'arriver à faire cette évacuation.

En résumé, dans le cas que j'ai observé, l'opération a été simple, facile, ne s'est accompagnée d'aucun accident, et, le cas échéant, je me sens très disposé à recourir de nouveau à la méthode de l'incision directe avec pansement antiseptique.

Extirpation complète d'un kyste hydatique du foie. Suture du tissu hépatique. Guérison,

Par le Dr S. Pozzi, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux de Paris.

L'observation que je présente avec la malade qui en est le sujet n'a pas pour but de préconiser l'extirpation des kystes du foie comme procédé de choix, destiné à remplacer l'incision et le drainage soit en un temps (procédé de Lindemann-Landau), soit en deux temps (procédé de Récamier-Volkmann). Mais elle est un exemple des difficultés qui peuvent se présenter au chirurgien dans certaines circonstances déterminées, et des ressources qu'il peut alors trouver dans une opération en apparence téméraire, dont les suites ont eu ici une remarquable bénignité.

Observation. — Marie G..., ménagère, trente-quatre ans, entre à l'hôpital

Pascal (annexe de Lourcine) pour une tumeur abdominale dont elle s'est aperçue il y a 8 mois seulement, à la suite d'un deuxième accouchement très régulier. Dans les derniers mois de sa grossesse elle souffrait de douleurs vives au creux épigastrique; les digestions étaient pénibles; il y avait même parfois des vomissements. Mais elle attribuait ces troubles à son état physiologique. Voyant après l'accouchement que son ventre devenait volumineux, elle conçut de l'inquiétude. Les douleurs depuis sont constantes, mais surtout marquées le jour, dans la station debout; elles empêchent tout travail. Pas de troubles gastriques notables.

On trouve au niveau du creux épigastrique, proéminent surtout à gauche et se prolongeant vers l'hypochondre, une tumeur résistante, élastique, non fluctuante, mate, mais ne présentant pas de frémissement à la percussion. Les limites en sont très difficilement perçues par la palpation, qui est douloureuse, mais l'étude attentive de la matité montre que c'est au niveau du rebord des fausses côtes gauches que la tumeur est le plus superficielle. Elle suit les mouvements d'inspiration et d'expiration du diaphragme. La matité hépatique normale n'est pas augmentée et se continue avec la matité de la tumeur. On diagnostique un kyste hydatique du lobe gauche du foie.

Dans les derniers jours d'octobre 1887, la tumeur est ponctionnée avec l'aspirateur Potain et donne issue à deux litres de liquide limpide où nagent une grande quantité de petites hydatides. La malade est tenue en observation. Un mois après, le kyste, qui était complètement affaissé, est de nouveau rempli. On se décide à opérer, et l'on se propose de procéder à l'incision et à l'excision d'une partie du kyste par le procédé en un seul temps.

Opération le 30 novembre. Anesthésie. L'incision est faite sur la ligne médiane en partant à trois travers de doigt au-dessous de l'appendice xyphoïde et aboutissant à l'ombilic. Dès que le péritoine est incisé, on aperçoit la face convexe du foie, et l'on voit que l'ouverture tombe juste au niveau et un peu à gauche du ligament suspenseur du foie, qui a été très refoulé à gauche. A ce niveau le kyste est recouvert de substance hépatique; mais au-dessous, sur la face concave, le kyste est à nu, sa paroi est mince, bleuâtre. On le ponctionne et on retire un litre environ de liquide transparent, contenant des hydatides. On cherche ensuite à attirer la poche à l'extérieur pour en exciser une partie et fixer le reste à la paroi abdominale. Elle se déchire, et il est manifeste que cette manœuvre est impossible. On se décide alors à essayer de la détacher de ses adhérences au tissu hépatique et à l'extirper complètement, pensant que la base d'implantation relativement petite du kyste rendra cette manœuvre peu dangereuse. On incise pour cela le péritoine au niveau des limites du kyste, et, procédant à l'énucléation comme pour un kyste du ligament large, on détache peu à peu la poche en procédant avec le doigt recouvert d'une serviette-éponge. Bientôt on est obligé de s'aider de ciseaux courbes maniés à petits coups; des vaisseaux veineux donnent du sang; on les dessèche au thermocautère. Une artère volumineuse est liée; quatre autres, plus petites, cessent de couler après la compression des pinces. Pour décortiquer la partie supérieure, on doit

inciser au thermocautère une languette de foie épaisse de deux centimètres. Enfin on arrive à enlever intacte la totalité de la poche. Le lobe gauche du foie présente à ce moment une large échancrure évasée inférieurement, irrégulière, légèrement cautérisée sur presque toute sa surface, qu'on peut évaluer à celle de la paume de la main. Afin de diminuer l'étendue de cette surface suintante et pour diriger l'action protectrice des adhérences, le chirurgien songe aussitôt à réunir cette plaie très exactement à la partie inférieure, plus lâchement en haut, puis à fixer le tout à la paroi abdominale en laissant à ce niveau un drain. C'est ce qui fut fait avec un surjet au catgut, passé sur les bords de la plaie et comprenant seulement le revêtement péritonéal, plus résistant, avec une petite épaisseur du tissu hépatique. On reconstitue ainsi la forme de l'organe et l'on répare la grande brèche de son bord inférieur. On fait la toilette exacte du champ opératoire et on referme la plaie abdominale. En passant au niveau du bord suturé du foie, on fixe ce bord et la face convexe de chaque côté de la suture abdominale.

Les sutures sont donc disposées au niveau du foie de la façon suivante : 1° une première suture hépatique allant de la face inférieure à la face supérieure; 2° de chaque côté de celle-ci, une suture en fer à cheval ouverte en haut, fixant le foie à la paroi abdominale, à laquelle elle applique la région où l'on a opéré l'énucléation. Un gros drain arrive au fond de ce fer à cheval et ressort à un pouce de la partie supérieure de la suture abdominale.

Cette dernière suture est faite avec le plus grand soin, selon le procédé que je recommande : premier surjet au catgut fin allant de haut en bas (c'est en le passant que le foie a été fixé); second surjet, continuation du premier, allant de bas en haut et unissant les aponévroses; points séparés au catgut fort réunissant les autres parties molles avec addition de petits points cutanés supplémentaires au catgut fin. Cette suture fait un affrontement parfait, à l'abri des éventrations primitives et tardives. Elle constitue après la cicatrisation un raphé, une sorte de cloison inodulaire due peut-être en partie à l'action irritative des sutures perdues. Celles-ci sont parfaitement supportées et ne suppurent nullement, pourvu que l'on ait de bon catgut [1] et qu'on observe une rigoureuse antisepsie.

Les suites de l'opération furent des plus simples. Le surlendemain et le jour suivant (2 et 3 décembre) la malade se plaignit seulement d'une certaine oppression avec douleurs vives provoquées par les mouvements inspiratoires, s'irradiant dans l'épaule gauche (phrénite); la température fut de 38°,5 et 38°,3. Elle tombe dès le 4 décembre à 37°,5, après un lavement légèrement purgatif (3 cuillerées de glycérine). J'ai toujours l'habitude de provoquer une selle trois jours au plus après les laparotomies,

1. Voici comment je prépare mon catgut : Après un jour d'immersion dans la solution aqueuse de sublimé au millième, je le plonge, enroulé sur des lamelles de verre, dans l'*oleum juniperi* (huile de bois de génévrier) durant huit jours, puis je le conserve dans l'alcool rectifié. Au moment de m'en servir, je le place durant quelques instants dans la solution aqueuse de sublimé au 1/1000.

afin de réveiller les contractions intestinales qui expulsent les gaz et d'amener aussi l'élimination des produits septiques (leucomaïnes) qui peuvent exister dans l'intestin. Je me suis toujours très bien trouvé de cette conduite. Je considère l'administration de l'opium après la laparotomie (à moins qu'il n'y ait eu blessure de l'intestin) comme une faute.

A partir de 4 jours la malade est en pleine convalescence. L'alimentation se fait régulièrement et la fièvre ne reparaît plus. Le pansement est souillé de bile, qui s'écoule d'abord avec abondance, puis diminue peu à peu. Au douzième jour il sort des parcelles de tissu hépatique mortifié par la cautérisation, et les pinces introduites profondément en retirent un assez gros lambeau. La malade se levait au bout d'un mois et la fistule biliaire était complètement fermée au milieu de janvier. La nécessité d'attendre une ceinture abdominale, qui sera portée par précaution, retarde la sortie jusqu'au 27 février. La cicatrice est linéaire, résistante, très peu visible; l'endroit où était le drain est marqué par une dépression punctiforme. L'opérée se porte parfaitement bien.

NOTA. *Elle est présentée au Congrès.*

Note sur la suture de l'intestin à l'occasion d'un vaste anus contre nature accidentel siégeant sur le cæcum. — Entérorraphie. — Guérison,

Par le Dr HORTELOUP, chirurgien de la maison municipale de santé de Paris.

Observation. — Le 22 avril 1887, entre à la maison de santé, dans un service de médecine, un nommé B., trente-trois ans, commis de magasin.

Cet homme portait, au-dessus de l'arcade de Fallope, une petite tumeur fluctuante qui fut ouverte par l'interne.

Quelques jours après, on m'envoyait le malade.

Je constate à 7 centimètres au-dessus de l'arcade, à la hauteur de l'épine iliaque antéro-supérieure, une petite incision, par laquelle, en introduisant une sonde cannelée, je reconnais un décollement s'étendant en arrière presque jusqu'à la crête iliaque. — Je fais à ce niveau une contre-ouverture, par laquelle je place un tube à drainage.

Le surlendemain, en défaisant le pansement, je trouve non du pus, mais une quantité considérable de matières verdâtres, aérées, à odeur âcre, qui ne peuvent provenir que de l'intestin.

D'un coup de bistouri je réunis les deux ouvertures et je constate une perte de substance de toute l'épaisseur de la paroi abdominale, au fond de laquelle j'aperçois l'intestin.

Le malade donne peu de renseignements sur la marche de cette affection; il affirme qu'il a fort peu souffert et qu'il n'a été obligé de s'aliter que la veille de son entrée à la maison de santé.

Il est probable qu'il a eu une pérityphlite, terminée par suppuration, qui se serait fait jour simultanément, à travers la peau et l'intestin, si l'on n'était pas intervenu.

Plusieurs clapiers purulents situés aux deux extrémités de l'ouverture intestinale nécessitèrent d'autres incisions; curés, pansés à plat, ces clapiers guérirent assez vite, et je n'eus plus à m'occuper que de la fermeture de cet énorme anus contre nature.

D'après la pathogénie de cette lésion, le nom exact que j'aurais dû donner à cette observation est fistule stercoro-purulente, mais la dimension exagérée, tout à fait insolite, de l'ouverture m'autorise, je crois, à la désigner sous le nom d'anus contre nature accidentel.

Craignant de détruire les adhérences formées entre l'intestin et la paroi abdominale, je ne pratiquai pas de suite l'examen digital, aussi je fus assez longtemps incertain sur le siège exact de la portion lésée de l'intestin. — La coloration verdâtre de l'écoulement, qui paraissait contenir beaucoup de bile, et surtout l'affaiblissement rapide que présenta le malade me faisaient craindre que l'ouverture ne siégeât en un point élevé de l'intestin ne permettant pas une alimentation suffisante.

Lorsque tous les clapiers furent guéris et que la plaie fut bien cicatrisée, l'examen digital permit de reconnaître que la lésion siégeait sur le cœcum. — En portant le doigt en haut, on pénétrait dans le côlon ascendant; en bas, on suivait toute la cavité du cœcum, et à la partie interne on sentait les bords de la valvule iléo-cœcale, que l'on pouvait attirer entre les lèvres de la plaie, ainsi que le montre le moulage que je présente au Congrès.

Deux tentatives de suture furent faites; dans la première, que je fis au mois de juin, j'avivai les bords de la perte de substance, peau et muqueuse. — Quatorze points de suture furent appliqués; l'affrontement fut très difficile et le résultat fut nul.

La seconde tentative fut faite le 29 août, par mon habile collègue le Dr Routier; le trajet fut touché au chlorure de zinc, les bords de la plaie furent avivés en respectant le liséré de la cicatrice adhérente à la muqueuse. — Douze points de suture d'argent furent placés en laissant ouvert le quart inférieur de la plaie. — Le 3 septembre, on enlève les fils; la suture paraît obtenue, mais au bout de quelques jours elle se désunit.

Ces deux opérations, qui ne sont autres que la suture classique que l'on trouve indiquée par tous les auteurs pour fermer les anus contre nature, ont échoué, parce que nous ne nous trouvions pas dans des conditions ordinaires. — Dans les anus contre nature, soit accidentels, soit artificiels, la paroi abdominale n'a pas subi de perte de substance; chez notre malade, il en était tout autrement, par suite de l'origine de la lésion. Aussi je me décidai à faire une opération plus radicale : isoler l'intestin de la paroi abdominale et en faire la suture séparément.

Comme on peut le voir sur le moulage, l'ouverture, divisée par une petite bride transversale, a environ 10 centimètres de long, et la procidence de la muqueuse ne permet pas d'en voir l'écartement, qui était de 5 centimètres.

L'opération fut pratiquée le 27 janvier 1888, en présence de M. le professeur de Sabola.

Après avoir lavé avec soin le cœcum, l'extrémité de l'iléon, le côlon ascendant, je repoussai la valvule iléo-cœcale avec une éponge.

Par une incision circulaire faite au point de réunion de la muqueuse et de la peau, je détachai sans grande difficulté l'intestin de ses adhérences, et je pus attirer au dehors la plus grande partie du cœcum.

Je passai neuf fils de soie phéniquée fine à travers les parois de l'intestin, puis faisant adosser, à l'aide de deux pinces, les surfaces péritonéales, je formai les nœuds, et pour bien assurer la réunion, surtout aux deux extrémités de la suture, je plaçai cinq points de suture superficielle.

Je repoussai doucement dans l'abdomen toute l'anse intestinale, et craignant, malgré toutes les précautions prises, qu'il fût tombé quelques gouttes de sang dans l'abdomen, je fis le lavage du péritoine avec de l'eau distillée bouillie.

J'essayai avec des fils d'argent de faire la suture abdominale comme dans la laparotomie, mais cela me fut impossible; aussi, mettant à profit la disposition infundibuliforme de la paroi, j'avivai obliquement les bords sur une hauteur de 2 centimètres, et, avec douze points de suture pratiqués avec du gros fil de soie phéniquée, je pus, non sans déployer une véritable force, obtenir l'occlusion de cette grande ouverture, aux deux extrémités de laquelle je plaçai un tube à drainage.

Les suites de l'opération furent simples, la température la plus élevée fut de 38°,4 le quatrième jour.

Le jour même de l'opération, B. rendit des gaz par l'anus. Le lendemain matin, 28, je fis prendre un lavement avec de la glycérine. Le 29, température, 37°,5. Le lavement a fait rendre quelques matières. Je prescris, pour le soir, une cuillerée à café d'huile de ricin.

30. — Température, 37°,6. Le malade a eu dans la nuit un vomissement, quatre heures après la cuillerée d'huile de ricin; mais, lorsque nous le voyons, il se trouve très bien.

31. — 38°,4. La journée a été bonne, il y a eu trois garde-robes dans la journée.

1er *février*. — 38°, 116 puls. Le malade doit reprendre le soir une cuillerée d'huile de ricin.

2 *février*. — Plusieurs garde-robes abondantes sans douleurs.

4 *février*. — Je défais le pansement. Rien n'a bougé. — J'enlève deux points de suture à la partie postérieure et je retire les tubes.

5 *février*. — Temp., 47°,6. Une cuillerée à café d'huile de ricin.

7 *février*. — Temp., 47°,7. État excellent. J'enlève tous les fils, la suture est complète, la paroi abdominale est très souple. Deux garde-robes en vingt-quatre heures.

8 *février*. — Temp., 37°,9. Pas de garde-robes depuis vingt-quatre heures, huile de ricin.

16 *février*. — Premières garde-robes solides.

A partir de cette date, on peut considérer la guérison comme obtenue.

Le régime a été celui que l'on conseille à la suite des opérations abdominales : bouillon, champagne. — Œufs le dixième jour et une côtelette dès le douzième.

1er *mars*. — B. se lève, il mange la nourriture de la maison de santé. Il va à la garde-robe régulièrement.

Le ventre est souple, la peau n'est le siège d'aucun tiraillement, et sauf une sinueuse cicatrice linéaire, longue de 20 centimètres, il serait difficile de soupçonner la triste infirmité dont il a souffert pendant près d'un an.

Cette opération d'entérorraphie s'éloigne notablement des procédés de suture conseillés pour obtenir la fermeture des anus contre nature.

Tous ces procédés, et particulièrement les procédés si ingénieux de Malgaigne et Nélaton avec décollement de la muqueuse, ont pour objectif de ne pas détruire les adhérences existant entre l'intestin et la paroi abdominale, en un mot de ne pas pénétrer dans la cavité péritonéale.

Aujourd'hui cette crainte ne doit pas nous arrêter, lorsqu'il s'agit de faire une opération qui assure mieux la réussite et qui met certainement l'intestin dans de meilleures conditions pour son bon fonctionnement ultérieur, puisqu'on évite la soudure avec la paroi abdominale.

Il n'a encore été publié que fort peu d'opérations semblables à celles que je viens d'avoir l'honneur de vous communiquer; dans l'excellente thèse de M. Barette « sur l'intervention chirurgicale dans les hernies étranglées compliquées d'adhérences ou de gangrène », il n'y a que cinq observations de suture latérale secondaire. Les résultats ont été excellents, mais il ne s'agissait que d'orifice peu considérable; on n'a pas cherché à mobiliser complètement l'intestin, et, comme le fait remarquer l'auteur, on n'a pas pénétré dans le ventre; l'opération s'est passée, pour ainsi dire, tout entière en dehors. Chez mon malade, je suis allé de propos délibéré jusque dans la cavité péritonéale, car je voulais que l'intestin ne ressentît en aucune façon des tractions nécessaires pour obtenir le rapprochement de l'ouverture pariétale.

La suture entrecoupée dont je me suis servi pour mon premier plan de sutures me paraît préférable à la suture dite de Lembert, parce qu'on emploie moins de tissu.

La suture de Lembert exige au moins 1 centimètre de paroi, quantité assez considérable par rapport à la circonférence d'un intestin normal, et, si l'on veut ajouter par prudence quelques points de suture en second plan, on court la chance d'amener un véritable rétrécissement.

Un point, messieurs, sur lequel je vous demande la permission d'appeler votre attention, a rapport au régime que j'ai fait suivre à mon opéré.

Lorsqu'on a fait une grande opération sur les organes de l'abdomen et, à plus forte raison, lorsqu'on a touché à l'intestin, il y

a une règle générale, inscrite en tête de tous les chapitres qui traitent de la conduite à tenir après ces opérations : c'est de donner de l'opium et de chercher à éviter autant que possible les mouvements de l'intestin.

Au lieu de suivre cette pratique, j'ai fait prendre dès le lendemain de l'opération un lavement qui amenait une évacuation; douze heures plus tard, je faisais administrer un léger purgatif qui produisait trois garde-robes. Tous les deux ou trois jours, j'ai fait reprendre cette dose d'huile de ricin, et jamais mon opéré n'est resté plus de vingt-quatre heures sans aller à la selle.

S'il y a une importance capitale à obtenir l'immobilité de la masse intestinale lorsqu'on se trouve en présence d'une plaie de l'abdomen dans laquelle l'intestin a pu être lésé, il n'en est peut-être plus de même lorsque l'intestin est intact ou lorsqu'on a fermé hermétiquement une ouverture anormale.

Lorsqu'on administre de l'opium, on immobilise la masse intestinale, mais on n'arrête pas la formation des gaz intestinaux, qui, par leur tension, peuvent faire éclater un point de suture ou peuvent filtrer par le moindre interstice.

Dans beaucoup d'observations, on voit qu'il est survenu une débâcle qui a fait éclater la suture; dans d'autres, on voit qu'il est survenu du météorisme s'accompagnant d'un état saburral qui force à intervenir. On prescrit un purgatif, mais sans pouvoir être certain que l'action ne sera pas trop forte et ne dépassera pas le but qu'on se propose.

Par l'usage des laxatifs, par l'emploi des lavements donnés dès le début, on évitera cette accumulation des gaz, on fera cesser cet état d'atonie intestinale, qui peut être sous la dépendance d'un phénomène réflexe, et on amènera l'intestin, plus rapidement, à son état normal et physiologique.

Déjà, pour les soins consécutifs à l'ovariotomie, plusieurs de nos collègues de la Société de chirurgie conseillent d'administrer, de bonne heure, des lavements, pour ne plus chercher à obtenir cette constipation qui paraissait indispensable. Un gynécologiste distingué d'Angleterre, Lawson Tait, partage cette opinion; d'après les faits que j'ai observés, je crois que c'est là une bonne pratique, et si je n'ai pas eu affaire à un malade exceptionnel, je crois que, dans les cas de suture intestinale, cette médication doit donner de bons résultats.

Corps étranger extrait par la laryngotomie,

Par le Dr Léon LABBÉ, membre de l'Académie de médecine de Paris.

M. LABBÉ présente un corps étranger qu'il a extrait du larynx d'un enfant par la laryngotomie; c'est une petite étoile métallique provenant d'un jouet.

Cet enfant l'avait avalée en jouant, le 29 décembre, et elle s'était logée dans le larynx au niveau des cordes vocales, où elle s'était très solidement implantée. L'accident passa à peu près inaperçu sur le moment. Dans la nuit, l'enfant fut pris d'étouffements que le médecin appelé considéra comme étant sous la dépendance d'une laryngite striduleuse. Les accidents continuèrent sans fracas, et ce n'est que le 5 janvier qu'on amena le petit sujet dans le service de M. Labbé. M. Cadier, qui s'y trouvait, vit très nettement le corps étranger, mais ne put parvenir à l'extraire par les voies naturelles. Le lendemain, M. Labbé dut intervenir chirurgicalement; après deux nouvelles tentatives infructueuses, il se décida pour la thyrotomie, de préférence à la trachéotomie, à cause de la fixité et de la position élevée du corps étranger.

Contrairement au conseil donné formellement par Morell Mackensie, il voulut éviter à son malade la trachéotomie préliminaire. L'événement prouva qu'il avait eu tort.

La thyrotomie fut donc faite d'emblée sous l'anesthésie chloroformique, après avoir préparé à portée de la main tout ce qui était nécessaire pour la trachéotomie. La division du cartilage fut faite sur la ligne médiane; mais, au moment où M. Labbé allait saisir le corps étranger, quelques gouttes de sang tombèrent dans la trachée et déterminèrent des accidents de suffocation formidables qui nécessitèrent la trachéotomie d'urgence : malgré cela, la respiration ne se rétablit qu'au bout de quarante-cinq minutes, sous l'influence des diverses manœuvres usitées en pareil cas. Il est curieux de remarquer que le cœur a continué à battre fortement pendant ce temps.

Le corps étranger fut rejeté au dehors au moment où l'on allait le saisir, et l'opération terminée par la suture du cartilage et des parties molles. L'ablation de la canule, tentée le troisième jour, ne put être réalisée définitivement que le huitième. La cicatrisation était complète le quinzième, et l'enfant recouvra l'intégrité de sa voix.

Malgré son heureuse terminaison, ce fait est un exemple de la nécessité de la trachéotomie préalable pour que l'extraction de corps étrangers par la thyrotomie puisse être faite avec sécurité.

Traitement chirurgical des pseudarthroses du fémur,

Par le Dr P. Tillaux, membre de l'Académie de médecine de Paris.

Lorsqu'une pseudarthrose est définitivement constituée et que le chirurgien se décide à une intervention chirurgicale énergique, voici le traitement qui est actuellement employé :

Une large incision des parties molles met à découvert les fragments. Ceux-ci sont libérés de la gangue fibreuse qui les entoure et bien isolés. — Ils sont réséqués, puis suturés l'un à l'autre. La plaie est ensuite drainée, suturée et le membre inférieur immobilisé.

Cette opération est longue et pénible; fournit-elle au moins de bons résultats? La dernière statistique publiée en 1886 par Bruns et portant sur 98 cas va nous l'apprendre. — Il y eut 19 morts, c'est-à-dire 1 sur 5; 50 guérisons; 25 insuccès, 2 améliorations et 2 cas inconnus. L'opération de la pseudarthrose du fémur est donc encore aujourd'hui, malgré les ressources de l'antisepsie, une opération grave, l'une des plus meurtrières de la chirurgie, et encore, lorsque la vie du malade est sauve, le résultat est-il loin d'être assuré, puisqu'il y a plus d'un quart d'insuccès.

Il n'est donc pas étonnant que les chirurgiens aient tenté d'améliorer cette opération. Leurs efforts ont surtout porté sur le mode d'avivement des fragments et sur la suture osseuse. Les os ont été taillés en forme de coin rentrant et saillant, afin d'obtenir une adaptation parfaite, et notre collègue M. Vierger s'est servi d'un fil de platine.

Ne pourrait-on point traiter les pseudarthroses en général, celles de la cuisse en particulier, à moins de frais en rendant l'opération beaucoup moins compliquée, moins grave et aussi plus efficace? Tel est le but de cette communication.

Il m'a semblé que la solution du problème devait être cherchée principalement dans l'étude des causes qui produisent la pseudarthrose. Je ne dirai rien sur les causes générales qui jouent à coup sûr le rôle principal dans certains cas; il est évident qu'alors le traitement local seul, quel qu'il soit, est à l'avance frappé d'impuissance. Mais il existe une cause locale sur laquelle je désire appeler vivement l'attention, car elle me paraît être la cause essentielle, sinon unique de la production des pseudarthroses : c'est l'existence d'une bride musculaire interposée entre les fragments. L'humérus et le fémur, engainés de tous côtés par des fibres musculaires adhérentes à leur surface, ne se trouvent-ils pas dans les meilleures conditions pour la production de cet accident? Car c'est sur ces deux os que nous observons principalement les pseu-

darthroses. Non seulement la bride agit comme corps étranger en s'opposant au contact immédiat des deux fragments, mais encore, étant de nature musculaire, elle détermine sans doute fréquemment par ses contractions des secousses qui maintiennent les fragments écartés. Plus tard, cette bride se transforme en tissu fibreux, et, si ceux de mes confrères qui ont opéré les pseudarthroses du fémur veulent bien faire appel à leurs souvenirs, ils se rappelleront qu'ils ont dû couper une part de tissu fibreux pour libérer les fragments. J'estime donc que le temps le plus indispensable de l'opération consiste à réséquer soigneusement tout ce qui peut être interposé entre les extrémités de l'os.

La *suture osseuse est-elle nécessaire?*

Par la suture, le chirurgien se propose deux choses : s'opposer dans la mesure du possible à la mobilité des fragments, maintenir ces derniers en contact par leur extrémité.

Est-il absolument nécessaire de s'opposer par la suture à la mobilité des fragments, et cette mobilité est-elle une cause de pseudarthrose?

Le traitement que j'applique aux fractures du fémur depuis une dizaine d'années répond suffisamment à cette question. Loin de ligaturer les fragments avec des bandelettes, les coussins et les attelles, je les laisse absolument libres, me contentant d'appliquer l'extension et la contre-extension sur le membre inférieur. Or les résultats obtenus de la sorte sont surprenants. Non seulement on observe le minimum de déformation et de raccourcissement possibles, mais encore la consolidation se fait dans un temps presque moitié moindre de celui qu'exige l'emploi de l'appareil de Scultet, par exemple. J'ai observé ces faits un si grand nombre de fois que je ne crains pas d'en affirmer la scrupuleuse exactitude. Donc, ce n'est certainement pas un défaut de contention, ce n'est pas la mobilité des fragments qui ont déterminé la pseudarthrose, et par conséquent la suture osseuse est une précaution inutile, d'ordre purement théorique. Par contre, elle n'est pas sans inconvénient, même sans danger, puisqu'elle entretient un corps étranger dans le foyer de la fracture et peut déterminer la nécrose du pont osseux qu'elle enserre.

Est-il nécessaire, pour obtenir la consolidation, que les *fragments* soient *exactement bout à bout?* Non certes. Examinez toutes les fractures du fémur qui se trouvent dans les musées, et je ne crois pas que vous en trouviez une seule (je ne parle que des adultes) où la consolidation ne soit pas faite par les faces latérales avec un degré variable de chevauchement.

Je pense en conséquence que la suture des fragments, étant plutôt nuisible qu'utile, doit être abandonnée.

La suppression de la suture entraine évidemment celle de la résection des fragments. Une fois ceux-ci découverts, il suffira de les rafraîchir par le grattage ou un léger avivement de leur surface.

L'opération de la pseudarthrose du fémur doit donc être réduite aux manœuvres suivantes :

1° Découvrir les fragments par une large incision pratiquée à la face externe de la cuisse ;

2° Enlever tous les tissus interposés entre les fragments, afin que ceux-ci se trouvent en contact immédiat;

3° Rafraîchir les surfaces osseuses avec la cuiller tranchante et au besoin avec quelques coups de ciseau et de maillet;

4° Antisepsie de la plaie, drainage et réunion immédiats;

5° Application de l'extension continue.

Je propose en un mot de mettre les pseudarthroses dans les conditions où se trouvent les fractures compliquées récentes et d'y appliquer un traitement analogue.

Ces réflexions m'étaient venues à l'esprit en constatant la gravité extrême et le peu de succès de l'opération classique employée pour le traitement des pseudarthroses de la cuisse, à l'occasion d'une malade de mon service atteinte de cette affection. Bien que la malade fût âgée (soixante-six ans) et d'une constitution très chétive, mes prévisions, d'abord théoriques, se sont pleinement réalisées, et le résultat a été des plus satisfaisants.

Au résumé, l'opération que je propose est notablement plus simple que celles qui ont été pratiquées dans ces derniers temps. Elle me paraît beaucoup moins grave, et je la crois plus efficace; je ne saurais donc trop engager mes confrères à en faire l'essai.

Note sur une opération complémentaire de l'extirpation de l'extrémité inférieure du rectum,

Par le Dr Delorme, professeur au Val-de-Grâce.

Chez les blessés qui ont subi une ablation de l'extrémité inférieure du rectum, l'incontinence des matières fécales est la suite immédiate habituelle de l'opération. Chez certains, pour des raisons diverses sur lesquelles nous n'avons pas à insister, l'incontinence disparaît vite; chez d'autres au contraire elle persiste, et cette persistance est à craindre quand avec l'extrémité rectale on a dû sacrifier une étendue assez considérable des parties molles du périnée.

A en croire ceux qui ont écrit sur cette question, lorsque le

blessé présente cette incontinence, il est presque abandonné du chirurgien. Celui-ci, après avoir recommandé l'emploi d'obturateurs de divers modèles ou de réservoirs de caoutchouc, l'adresse à un fabricant d'appareils de chirurgie. Or on sait que ces obturateurs sont parfois mal tolérés, qu'ils ont pour inconvénient de dilater l'orifice rectal au bout d'un certain temps et qu'ils deviennent assez rapidement insuffisants. D'un autre côté, les réservoirs de caoutchouc embrassant étroitement le périnée sont des appareils assez coûteux, d'un remplacement souvent nécessaire, d'un nettoyage long et répugnant. Et il ne serait pas difficile de leur trouver encore d'autres inconvénients sur lesquels nous devons passer. Il faut bien l'avouer, ces blessés sont atteints d'une dégoûtante, d'une épouvantable infirmité, qui n'a peut-être pas assez préoccupé les chirurgiens. C'est pour la faire disparaître que nous avons imaginé le procédé que nous signalons dans l'observation suivante :

Observation. — Chez un blessé auquel nous avions pour un épithélioma fait subir l'ablation de 8 centimètres du rectum et en plus l'abrasion d'une partie des tissus de la fosse ischio-rectale et de la loge périnéale antérieure envahis, nous avons cherché, par une intervention chirurgicale, à faire disparaître l'incontinence qu'il présentait après l'opération et qui, comme tout le faisait présumer, devait être durable, car le sphincter avait été sacrifié ainsi qu'une certaine partie des fibres du releveur, la réunion par première intention nous avait privé de l'influence parfois bienfaisante de la rétraction cicatricielle, et nous ne pouvions guère compter sur l'hypertrophie des fibres rectales pour oblitérer un orifice de près de 5 centimètres de diamètre.

L'opération à laquelle nous nous sommes adressé fut calquée sur celle qui communément sert à rétrécir les dimensions exagérées du vagin déchiré par la tête du fœtus, sur l'opération d'Emmet.

Après avoir assuré les soins préliminaires que réclame l'intestin, nous taillâmes et abrasâmes au-dessus de l'ouverture anale un large croissant. Nous fîmes de même au-dessous, en ayant soin de laisser entre les pointes de ces croissants un intervalle de 2 à 3 centimètres de chaque côté. Nous préférâmes deux avivements en croissant à un seul, pour que l'ouverture rétrécie répondît bien à la partie moyenne la plus saillante des fesses, c'est-à-dire aux points dont les changements de position provoqués par la contraction des fessiers pouvaient le plus contribuer à l'occlusion de l'ouverture anale.

L'avivement exécuté, nous plaçâmes, comme dans le procédé Gaillard-Thomas et pour chaque croissant avivé, trois points de suture profond au catgut fort, enchevillés. Des sutures superficielles au crin de cheval rapprochèrent les surfaces dans l'intervalle des sutures enchevillées.

Nous passons sur les détails classiques de l'opération. Celle-ci terminée, le résultat fut des plus satisfaisants : l'orifice, considérablement rétréci, ne pouvait plus admettre que l'index, et les gaz, dont on ne

constatait auparavant la présence qu'à leur odeur, attestaient par leurs bruits de la tonicité de l'ouverture nouvelle.

Le blessé garda le décubitus avec les cuisses rapprochées et fléchies, bien maintenues par un bandage. Il avait été constipé dès le matin de l'opération, et il continua à prendre chaque jour 5 centigrammes d'extrait d'opium.

Pansement à la gaze iodoformée et compression énergique avec de l'étoupe antiseptique.

Le pansement ne fut levé que le cinquième jour. Le résultat s'était maintenu aussi bon qu'il était le premier jour.

Le sixième, le blessé nous apprend qu'en dépit de tous les efforts qu'il avait faits, pendant la nuit, pour retenir ses matières, il s'était produit une débâcle de masses dures et volumineuses, et que sa plaie avait saigné abondamment. Pendant les mouvements imposés pour la satisfaction de ses impérieux besoins, sous la pression divulsante des bols fécaux, les fils profonds, en partie résorbés, avaient cédé ainsi que plusieurs des fils superficiels. La plaie était désunie, salie.

C'était un insuccès, qui nous laissait le regret de n'avoir pas, trop confiant dans la réussite, préféré les fils métalliques au catgut.

Nous cherchâmes à tirer parti de cette situation compromise, en tentant, après grattage des surfaces, un nouveau rapprochement. Celles-ci se montrèrent peu disposées à l'affrontement, et nous perdîmes confiance dans le succès. La guérison se fit par deuxième intention, et le blessé se retrouva dans son état primitif.

Si dans l'armée nous avions souvent occasion d'opérer des épithéliomas du rectum, nous aurions attendu pour parler de ce procédé d'avoir fait d'autres tentatives, mais ces opérations sont, chez nous, exceptionnelles, et nous sommes obligé de demander à nos confrères civils mieux favorisés de tirer parti de l'idée qui nous a guidé.

L'opération donne comme résultat immédiat un canal cutané, continu, sans trace de cicatrice, plus ou moins rétréci au gré de l'opérateur, lequel canal peut se laisser distendre par le bol fécal et reprendre aisément ses dimensions primitives. Il est permis de supposer que sa sensibilité serait assez vive pour être bien mise en éveil par la pression ou le contact des matières et provoquer de la part du blessé le rapprochement brusque des fesses, qui amènerait son oblitération momentanée.

Anévrysme volumineux de l'artère fémorale au pli de l'aine. Ligature de l'artère iliaque externe. Guérison,

Par le Dr Picqué, chirurgien des hôpitaux (Paris).

Dans le courant du mois de novembre 1887, alors que je remplaçais M. le docteur Nicaise à l'hôpital Laënnec, j'eus l'honneur

d'être consulté par M. le professeur Ball et M. Ferrand pour une surveillante de l'hôpital, âgée de cinquante-neuf ans, qui présentait depuis quelques semaines, dans la région inguinale, une tuméfaction à marche rapide.

Voici d'abord l'histoire de cette malade, qui a été rédigée avec les notes de mon interne, M. Chevalier, aide d'anatomie de la Faculté, à qui j'adresse tous mes remerciements.

Observation. — Au point de vue des antécédents héréditaires, la malade raconte que son père est mort à l'âge de quarante-trois ans, d'un cancer de l'orbite, et que sa mère a succombé à soixante-treize ans, à une affection cardiaque. Sous le rapport des antécédents personnels, nous devons relater ce qui suit.

Réglée à dix-sept ans, ménopause à quarante-six ans. Broncho-pneumonie en 1854. Érysipèle en 1859. Depuis une dizaine d'années, Mme M. ressent des douleurs rhumatismales vagues dans les grandes articulations. En 1873, elle avait été atteinte d'une arthrite scapulo-humérale. Depuis 1879, elle éprouve de la gêne respiratoire, surtout en montant les escaliers. M. le docteur Ferrand a constaté une légère insuffisance aortique.

Depuis quelques années, sans que la malade puisse exactement nous préciser l'époque, il existe une faiblesse de la jambe gauche avec un peu de claudication intermittente.

Il y a trois semaines seulement, la jambe gauche est devenue plus lourde. Douleurs dans le bas-ventre et le pli inguinal correspondant; pas d'œdème.

Le samedi 19 novembre, il se produit des élancements marqués dans le membre. La malade est obligée de s'aliter et M. Ferrand prescrit un lavement ammoniacal camphré.

Lundi et mardi 21 et 22, il se produit une amélioration manifeste.

Le lendemain, la douleur fémorale s'étend jusqu'au genou et à la jambe, et la malade se trouve dans l'impossibilité de quitter le lit.

Les douleurs s'accentuent encore les jours suivants, en même temps qu'il se produit dans la région inguinale une tuméfaction manifeste qui augmente rapidement.

C'est dans ces conditions que je suis appelé à donner mon avis.

Le 25 novembre, je constate dans la région inguinale une tumeur volumineuse du volume du poing environ.

Elle est ovoïde, à grand axe dirigé dans le sens de l'arcade de Falloppe, et ne se prolonge pas dans la fosse iliaque, dont l'exploration reste négative. Elle est molle, fluctuante profondément et indolente à la pression. A la palpation, on constate des battements isochrones à la systole cardiaque et un mouvement expansif des plus manifestes : quand on vient à comprimer l'artère iliaque externe, on observe une diminution appréciable dans le volume de la tumeur; d'ailleurs elle semble réductible à la pression directe. A l'auscultation, on perçoit un bruit de souffle isochrone à la systole cardiaque; ce souffle est rude et intermittent. La pulsation actuelle manque au-dessous de la tumeur; il est impossible de la retrouver dans l'artère pédieuse ni dans la tibiale postérieure.

Il n'existe pas d'œdème du membre et on ne constate autour de la tumeur aucune circulation veineuse collatérale superficielle. On ne constate aucun empâtement autour de la poche.

Il existe des douleurs névralgiques assez fortes avec sensation d'engourdissement au pli de l'aine, à la cuisse et aussi au genou. Pas d'anesthésie cutanée.

Le lendemain 26, la tumeur a augmenté très notablement.

En présence de ces signes, le diagnostic d'anévrysme n'est pas douteux. L'absence d'empâtement et de diffusion dans la cuisse *fait éloigner* l'idée d'un anévrysme diffus, malgré le développement rapide de la tumeur, et j'admets l'existence d'un anévrysme circonscrit, que je place sur le tronc de la fémorale, en raison surtout du siège élevé de la tumeur.

Devant une situation aussi grave, je n'hésite pas à proposer à MM. Ball et Ferrand la ligature de l'iliaque externe, opération qui est acceptée et que je pratique dès le lendemain 27, avec l'assistance précieuse de mon maître et excellent ami le Dr Segond, que je ne saurais trop remercier de l'amabilité et de la courtoisie avec lesquelles il a mis à ma disposition son expérience clinique et son habileté opératoire. J'indiquerai plus loin les motifs qui m'ont fait choisir d'emblée ce mode d'intervention.

J'eus recours, selon les conseils formulés par M. Kirmisson dans le remarquable travail qu'il présenta à la Société de chirurgie en 1884, à l'incision de A. Cooper, que je prolongeai un peu en dehors pour me donner plus d'espace, chez une femme qui présentait un très épais pannicule adipeux. L'opération se fit sans difficultés, je mis l'artère à nu et pus constater que la poche anévrysmale ne dépassait pas l'arcade de Fallope et que l'artère iliaque externe était saine dans toute son étendue. Elle fut liée à 3 centimètres environ de l'arcade et à l'aide d'un fil de soie plate. La tumeur et les battements disparurent rapidement. Après avoir lavé minutieusement la plaie, je fis des sutures profondes au catgut sur le plan musculo-aponévrotique; je plaçai un gros tube à drainage dans la partie déclive du foyer opératoire et fis un plan de suture superficiel au catgut, après avoir toutefois pratiqué une contre-ouverture dans le pli de l'aine, sous la lèvre inférieure de la solution de continuité, selon le conseil de M. Segond.

Les suites opératoires furent très simples. Du côté du membre inférieur la circulation se rétablit sans accident, et je n'ai rien à signaler du côté de la sensibilité.

Du côté de la plaie opératoire, nous devons signaler un défaut de réunion superficielle vers l'angle externe de la plaie, ayant entraîné une suppuration peu abondante, qui dura quelques semaines, mais n'empêcha pas la guérison définitive de la plaie opératoire, qui était complète le 1er janvier 1888.

Du côté de la tumeur, nous avons à signaler un phénomène important. Dès la ligature, ainsi que nous l'avons déjà dit, la tumeur s'affaissa; les battements et le souffle disparurent définitivement.

Le 7 décembre, un léger œdème se produisit du côté de la tumeur, œdème indolent, qui s'étendit le long de l'arcade fémorale. Cet œdème

augmenta dans les jours qui suivirent; la température, prise avec soin, resta normale.

Le 5 janvier, la palpation de la région donne une sensation assez nette de fluctuation profonde.

Le 25 janvier, il existe un peu d'induration phlegmoneuse qui remplace l'œdème; la peau rougit en un point. Il se manifeste quelques élancements. La fluctuation devient plus nette.

La température reste normale.

M. Segond me conseille d'attendre pour pratiquer l'ouverture.

Le 9 février, en sa présence, j'ouvre la collection purulente; il s'écoule une quantité assez abondante de pus jaunâtre, *sans caillots*. Après lavage à l'eau phéniquée, je laisse un drain dans la plaie. Dans les jours qui suivirent, la poche revint rapidement sur elle-même.

Aujourd'hui, 13 mars, il ne reste qu'un très petit trajet fistuleux qui donne issue à quelques gouttes de pus. La malade peut être considérée comme guérie.

Cette observation est intéressante à plus d'un titre : avant la période antiseptique, les chirurgiens étaient surtout préoccupés de chercher, en dehors de l'intervention sanglante, des moyens susceptibles de guérir les anévrysmes. Ces préoccupations n'ont plus leur raison d'être aujourd'hui. Si l'on consulte les statistiques successives de Norris, Eutter, Kirmisson, on voit la mortalité s'abaisser progressivement. Dans la première, elle est de 27,90 0/0; elle n'est plus que de 12,50 0/0 dans celle de M. Kirmisson. Si, d'autre part, on étudie la valeur des autres méthodes, on remarque bien vite combien au pli de l'aine en particulier elles sont insuffisantes. Dans une statistique inédite, que je dois à l'obligeance de mon excellent ami Delbet, prosecteur à la Faculté de médecine, je trouve 5 guérisons seulement par la compression sur 32 cas (16 p. 100 de succès).

La compression indirecte digitale ou instrumentale, la moins dangereuse et la plus efficace de toutes, ne donne que 3 succès sur 15. Ce sont ces considérations qui, chez ma malade, m'ont conduit à proposer d'emblée la ligature. C'est, à mon avis, la seule conduite à tenir dans la très grande majorité des cas, surtout quand il s'agit d'un gros anévrysme à marche rapide. Dans les anévrysmes à marche lente, et seulement dans ceux-ci, on aura le droit de recourir, mais sans trop s'y attarder, à la compression.

La méthode sanglante est donc la méthode de choix, à notre avis; et sous ce titre j'entends la ligature à distance. La foi dans la chirurgie antiseptique doit-elle nous entraîner vers l'extirpation du sac ? Ce mode d'intervention est soutenu par Pierre Delbet, d'une façon très brillante, dans le mémoire que j'ai déjà cité. Il ne m'appartient pas encore de réfuter les arguments pré-

sentés d'une façon si saisissante par notre ami dans ce travail encore inédit. D'ailleurs l'extirpation n'a été faite encore que dans un petit nombre de cas. C'est là évidemment une question très intéressante, mais dont la solution appelle de nouveaux faits.

Au point de vue du manuel opératoire, j'eus recours au procédé d'A. Cooper modifié (procédé de Marcellin Duval, combinaison d'A. Cooper et d'Abernethy), tel qu'il a été conseillé par Kirmisson dans son remarquable mémoire.

Ce procédé m'a rendu les plus grands services, en raison de l'épaisseur du pannicule adipeux, qui me plaçait dans les conditions de la ligature de l'iliaque primitive chez un sujet à parois minces. Contrairement au conseil, excellent d'ailleurs, de M. Kirmisson, j'employai un fil de soie, le catgut qui se trouvait à ma disposition ne présentant pas des garanties suffisantes au point de vue antiseptique.

Ostéo-sarcome du fémur. Désarticulation coxo-fémorale,

Par le Dr Le Bec, chirurgien de l'hôpital libre Saint-Joseph (Paris).

Pour tirer un bon parti des notions que nous pouvons avoir sur le cancer au point de vue prophylactique, il faudrait connaître la nature même de cette terrible maladie. L'histologie nous donne la structure cellulaire, les rapports du mal avec les parties voisines; mais elle est impuissante encore à nous dire si ces parties subissent une action préparatoire qui permette l'établissement ou l'envahissement du mal.

Nous ne savons rien, ni au point de vue histologique, ni au point de vue histochimique, de ce qui se passe dans les éléments anatomiques avant que l'élément cancéreux fasse son apparition.

Les analyses chimiques du sang n'ont encore rien appris; les variations de l'urée ou des autres éléments de l'urine, sur l'étude desquels on avait cru pouvoir fonder quelque espérance, n'ont pas encore abouti.

Nous savons que le cancer se montre de préférence dans certaines constitutions arthritiques, mais pourquoi? Quelle en est la raison première?

Quelles sont les qualités vitales des tissus organiques dans ces diathèses? Pourquoi ces tissus, lorsqu'ils sont irrités, évoluent-ils vers les néoformations envahissantes et destructives? Tout cela est l'inconnu, et l'analyse histologique tout aussi bien que l'analyse clinique la plus rigoureuse sont également impuissantes à nous éclairer.

Quelle sera donc la prophylaxie à conseiller? Est-ce de travailler à la modification d'une diathèse évidente? Mais c'est la transformation d'une organisation tout entière, et cela quand la vie humaine est déjà avancée, et à un âge où les modifications des éléments anatomiques par échanges nutritifs sont au minimum d'activité vitale!

Peut-on oser espérer un pareil résultat? Cela est plus que douteux.

On le fait dans l'âge jeune pour la tuberculose, parce qu'on s'oppose à l'envahissement du tubercule en relevant la santé générale. Nous savons en effet que les sujets vigoureux ne deviennent pas facilement tuberculeux, que chez eux l'infection ne se fait pas, qu'en un mot le terrain n'est pas favorable pour l'évolution du tubercule et du bacille qui habite ce néoplasme.

Mais peut-on penser qu'il en sera de même pour le cancer?

Quoi qu'il en soit, il est une chose bien certaine : c'est que le traumatisme joue un rôle évident dans l'apparition de certains cancers du sein.

Le choc traumatique produit un épanchement de sang interstitiel, très appréciable pour la malade dans bien des cas. L'hématome se résorbe incomplètement, il reste un noyau d'hématine et de débris de globules. Ce noyau dur, plus dense que les parties voisines, devient un véritable corps étranger, qui joue le rôle d'une épine, et, au bout d'un temps plus ou moins long, le cancer fait son apparition.

Voici le court résumé de deux cas que nous avons observés il y a peu de temps.

Observation I. — Madeleine C., cinquante-cinq ans, vient à la consultation de l'hôpital Saint-Joseph en 1887, pour des raideurs de l'épaule consécutives à une chute violente faite il y a plus de deux ans. L'épaule est absolument rigide; je fais des mouvements de mobilisation, et comme la raideur est extrême, un aide saisit la malade par le corps et la maintient très solidement.

Ce traitement dura plus de deux mois, et l'épaule fut mobilisée.

Moins de quatre mois plus tard, la malade revint avec un cancer à marche aiguë du sein droit, qui avait été comprimé.

Le sein était rouge, tendu, chaud, dur en totalité. Partout le tégument externe avait l'aspect de la peau d'orange. L'aisselle contenait des ganglions malades, et tout était douloureux.

Au bout de quatre semaines, le mal avait dépassé les limites du sein et gagnait le dos, en forme de plaque dure. En même temps le teint s'altérait et la malade accusait un amaigrissement considérable. Je vis le mal grandir ainsi sous mes yeux, et la malade me quitta dans un état désespéré pour aller mourir chez elle.

Observation II. — Mad. Lefort, soixante-cinq ans, entrée à l'hôpital Saint-Joseph, en février 1886, pour un carcinome du sein. Elle est très précise sur les causes de son mal. Environ deux ans auparavant, elle était dans un champ à couper du bois. Une énorme branche d'arbre la frappa au sein et la renversa, elle eut un hématome du sein qui mit plusieurs mois à diminuer et laissa un noyau dur, mais peu douloureux.

Au bout de deux ans elle remarqua que ce noyau grossissait et devenait douloureux. Quand elle vint me trouver, elle avait un carcinome total de la mamelle et des ganglions envahis. L'opération fut faite, et la guérison fut facile.

Environ dix mois plus tard, la malade avait une récidive dans l'aisselle et dans les ganglions du cou, à laquelle elle succomba.

Ce matin même j'en ai vu un troisième cas à mon service d'hôpital.

Observation III. — Une femme du quartier a reçu un violent coup dans le sein droit il y a six mois. Elle vint se faire voir, et je constatais une ecchymose plus large que la main et un hématome profond. La malade est revenue ce matin, présentant en ce point même un noyau dur, réticulé, adhérent à la peau, qui se plisse à ce niveau douloureux, spontanément, et qui a tout l'aspect d'une tumeur suspecte.

Mon quatrième cas est relatif à une repullulation sur l'avant-bras d'un ostéo-sarcome de la cuisse.

Observation IV. — *Désarticulation de la hanche. Ostéo-sarcome du fémur. Guérison.*

Paul Hamel, dix-huit ans, entre le 3 novembre 1886 à l'hôpital Saint-Joseph, pour une énorme tumeur de la cuisse gauche. Il m'est adressé d'Orléans. Ce jeune homme est fils de parents très sains; il a plusieurs frères et sœurs, tous très bien portants. Lui-même n'a jamais été malade pendant son enfance.

Le début de son affection remonte à huit mois. Il a commencé par ressentir une douleur sourde, puis au bout de peu de temps il s'aperçut que le condyle externe du fémur augmentait de volume. Au bout de deux mois, la peau était devenue rouge à ce niveau.

En avril 1886, le malade entra à l'hôpital d'Orléans, où l'on traita cette tumeur par des pointes de feu et des emplâtres de Vigo, naturellement sans succès.

État actuel. — Le genou gauche est énorme. La tumeur, grossièrement sphérique, descend à trois travers de doigt au-dessous du condyle externe du tibia et remonte jusqu'au milieu de la cuisse. La masse est plus développée du côté externe, par où elle a d'ailleurs débuté.

La peau est lisse et brillante, très tendue; de grosses veines serpentent à la surface. De distance en distance se remarquent des ulcérations qui se sont produites aux endroits où l'on a fait des cautérisations.

En palpant la tumeur, on constate que la partie externe est fluc-

tuante au point de faire croire à la présence de kystes ou de foyers de ramollissement. La partie interne est ferme. Nulle part on ne perçoit de crépitation parcheminée.

La tumeur a 70 centimètres de tour. La jambe est dans la demi-flexion.

Le fémur paraît plonger dans l'épaisseur de la masse, et il paraît avoir son volume normal à quelques travers de doigt au-dessus de la tumeur. Le tibia se sent difficilement, à cause de l'œdème de la jambe.

Les mouvements de l'articulation du genou sont en partie conservés, mais très limités.

Les ganglions inguinaux sont un peu plus développés que ceux de l'autre côté. On ne sent rien d'anormal dans la fosse iliaque.

L'examen des poumons et des viscères abdominaux ne révèle rien. L'urine est normale.

L'état général du malade est mauvais. Il est extrêmement maigre. L'appétit est nul et les nuits sans sommeil, à cause des douleurs. Le malade prend toutes les nuits de 4 à 6 centigrammes de morphine.

Opération, le 9 novembre 1886. — Le malade est endormi avec une extrême précaution, à cause de son état de faiblesse, par M. le D. Tisné. Le procédé est la raquette antérieure, telle que le préconise le professeur Verneuil.

Ligature préalable de l'artère et de la veine fémorales, au-dessous de l'arcade crurale. La ligature se fait facilement, malgré la présence de deux ganglions lymphatiques un peu volumineux, qui sont du reste extirpés.

Les vaisseaux sont sectionnés entre les deux ligatures. J'avais eu le soin de ne dénuder les vaisseaux que le moins possible; mais, trouvant les parois de la veine extrêmement minces, je place par précaution une double ligature sur le bout central.

La peau est incisée et rétractée dans tout le tracé du lambeau. Le lambeau externe est détaché muscle par muscle, jusqu'à la partie inférieure, en désinsérant les muscles du grand trochanter. Je passe ensuite au lambeau interne, dont les muscles sont coupés un à un. Des pinces sont mises sur les vaisseaux aussitôt que paraît un jet de sang.

En arrivant à la veine fémorale profonde, un gros jet de sang noir part du bout périphérique.

Je place une pince sur le vaisseau ouvert, pour que le sang ne couvre pas le champ opératoire.

La capsule fémorale est ensuite incisée, et la tête facilement luxée. Cela fait, je coupe d'un coup les muscles de la région postérieure. Les vaisseaux musculaires branches de l'ischiatique et de la fessière sont ensuite saisis, et les ligatures sont partout faites au catgut, comme pour les gros vaisseaux. Le cartilage d'encroûtement de la cavité cotyloïde fut soigneusement gratté.

Toute l'opération fut faite avec un bistouri à lame longue de 5 centimètres, en « extirpant le membre comme une tumeur », suivant l'expression du professeur Verneuil.

La bande de caoutchouc avait été mise sur tout le membre, sauf sur l'ostéo-sarcome, à cause des parties qui paraissaient ramollies.

La perte de sang par les artères fut extrêmement minime, car toutes furent immédiatement pincées. Toutefois la quantité de sang qui s'écoula du membre enlevé et de la tumeur est certainement supérieure à trois quarts de litre. Ce n'était du reste que du sang noir veineux.

Pansement. — Deux sutures profondes avec du crin de Florence et des plaques de plomb. Deux gros drains passant l'un par l'angle supérieur, l'autre par l'angle inférieur de la plaie et sortant par un orifice pratiqué dans la partie déclive de la fesse.

Suture superficielle au crin de Florence. Lavage au sublimé, abondant. Iodoforme, éponge comprimant le lambeau du côté externe. Compression générale avec du coton et des bandes du tarlatane.

Durée de l'opération : ligatures doubles des vaisseaux fémoraux, dix minutes; dissection des lambeaux et désarticulation, quinze minutes.

Le nettoyage préalable, le lavage de la plaie, l'hémostase, les sutures et le pansement ont nécessité plus d'une heure. Le malade est reporté dans son lit, très faible. Au bout de quelques minutes le réveil a lieu. Le jeune homme se plaint de vives souffrances, le pouls est sensiblement relevé.

Autopsie de la tumeur. — Une section est faite au centre, passant par le milieu du fémur et du tibia. On voit nettement le tube osseux formé par la diaphyse du fémur dans toute sa longueur. Les condyles ont perdu leur forme, et le tissu néoplasique envoie de volumineux bourgeons charnus qui pénètrent dans l'articulation à sa face antérieure. La rotule a complètement disparu au milieu de la masse cancéreuse.

La masse de la tumeur est constituée de parties dures et de parties molles. Les parties dures sont formées par de volumineuses aiguilles osseuses, implantées à la surface du fémur. Elles lui forment ainsi une enveloppe qui a près de 10 centimètres de rayon. La substance compacte paraît en grande partie aussi épaisse que dans la partie saine de l'os, mais le tissu spongieux de la diaphyse est tout à fait envahi.

Les parties molles forment une énorme masse blanchâtre, rénitente, renfermant des kystes à contenu, les uns sanguin, les autres séreux.

Les muscles sont tellement dégénérés qu'on n'en trouve que de très minces lambeaux.

La synoviale contient de gros bourgeons partis des condyles, surtout à la partie antérieure.

Le tibia est sain. La tumeur fut examinée au laboratoire d'histologie de la Charité par M. le Dr Dubar.

C'est un ostéo-sarcome fasciculé, classique, dur, ayant débuté par le périoste. Les cellules de sarcome sont fusiformes et nettement disposées en faisceaux. La substance intercellulaire est rare en général et à aspect fibrillaire.

10 novembre. — Pansement. Pas de sérosité sanguine dans les pièces à pansement. Les drains fonctionnent bien. T. 36°,8 m., 37°,2 soir.

Le malade a eu quelques vomissements hier et se plaint de douleurs dans le ventre; un peu de sommeil pendant la nuit.

11. — T., 37°,2; 37°,2.

12. — Le pansement, étant un peu taché, est changé. Les drains se sont

remplis de caillots, mais il n'y a presque pas d'exsudation dans les pièces à pansement.

Le malade a dormi sans chloral; les douleurs de ventre ont disparu. On donne du champagne, un œuf, du poisson. T., 37°,1; 37 soir.

16. — On enlève les sutures profondes.

19. — On trouve dans le lit les bouts de catgut des deux ligatures des vaisseaux fémoraux, qui sont tombés le dixième jour.

21. — On enlève les sutures superficielles. La réunion est complète partout. Les drains sont enlevés, et on ne laisse qu'un petit bout de drain dans l'ouverture déclive de la fesse.

Le lambeau est complètement accolé au niveau de la cavité cotyloïde, qui avait été dépouillée de son cartilage.

Le malade se lève une heure (douzième jour depuis l'opération).

15 décembre. — Le malade se lève tous les jours, il a engraissé, la plaie est partout solidement fermée, sauf l'angle supérieur, où il reste une petite cavité de 2 centimètres, qui se remplit de bourgeons charnus. Elle avait été remplie d'iodoforme, ce qui avait arrêté la formation de ces bourgeons.

18. — La petite cavité est cicatrisée. Le malade marche avec des béquilles; il a notablement engraissé; la santé générale est excellente.

Le malade fut présenté à la Société de chirurgie en décembre 1887, où l'on constata la parfaite guérison de la désarticulation.

Le malade partit pour Orléans en janvier 1888.

Au bout de six mois, il se plaignit de souffrir de l'avant-bras droit, et il me revint en juillet, en pleine récidive. Il avait un énorme ostéo-sarcome du radius droit. Le ventre contenait des masses de ganglions durs, la respiration était gênée, et il était évident que le mal était dans les poumons.

Hamel mourut en septembre 1888, et à l'autopsie on trouva le thorax et l'abdomen pleins de masses cancéreuses, et le radius envahi par un ostéo-sarcome périostique, tout semblable à celui de la cuisse.

De la cholécystotomie chez les enfants,

Par le Dr VINCENT, chirurgien de l'hôpital de la Charité de Lyon.

Observation. — M. VINCENT rapporte une observation de tumeur énorme, de trois litres de capacité, chez une petite fille de huit ans et demi. C'est peut-être la première fois que ce diagnostic a été fait et que cette opération a été pratiquée sur un sujet aussi jeune.

M. Vincent fit, par élimination, le diagnostic de tumeur biliaire, et la ponction vérifia l'exactitude de son diagnostic, établi sur les considérants suivants : absence d'œdème inflammatoire de la paroi abdominale, indolence relative, absence de fièvre élevée et de frissons, fluctuation ou plutôt rénitence des collections liquides profondes et tendues, matité continuant la base du foie, s'étendant dans le côté droit de l'abdomen et se prolongeant vers la fosse iliaque gauche; teinte subictérique des tégu-

ments; constipation, coloration gris ardoise des matières fécales, présence des sels biliaires dans les urines, anorexie, nervosisme, état cachectique progressif, tumeur développée de haut en bas de la région hépatique aux régions sous-jacentes de l'abdomen, faisant corps avec le foie, qui la coiffe d'une façon si intime qu'on ne peut préciser les propres limites de cet organe.

L'opérateur a pratiqué la cholécystotomie en une seule séance, avec établissement préalable d'une bouche biliaire suturée à la paroi abdominale. Il se proposait de procéder à l'excision partielle de la vésicule et à son occlusion, s'il trouvait le cholédoque et parvenait à le désobstruer. Il fit l'incision classique le long du bord externe du muscle droit de l'abdomen, côté droit. Cette incision, quoique commencée à deux travers de doigt des fausses côtes, c'est-à-dire bien au-dessous du niveau assigné à la base du foie, tomba tout entière sur la surface convexe de cet organe; il fallut agrandir obliquement l'incision jusque vers l'ombilic pour aborder la vésicule.

Celle-ci était recouverte en partie par le foie, de telle sorte que la fluctuation devait se percevoir aussi au niveau du foie et masquer sa présence. Le bord tranchant descendait latéralement jusque dans la fosse iliaque droite, et, en avant, il doublait la paroi de la vésicule dans sa moitié supérieure sans empêcher la fluctuation d'être encore un peu sentie à son niveau. Son abaissement était d'ailleurs trop considérable pour être soupçonné. Le manque de jour et d'espace résultant de la présence du foie hypertrophié créa de grandes difficultés pour l'exploration et l'opération. Ne trouvant pas le cholédoque, on s'en tint à la cholécystotomie, qui s'acheva sans autre incident.

Après l'opération tout alla bien d'abord, le succès semblait acquis; mais au bout de quatre jours apparaît inopinément une hémorrhagie au niveau de la région opérée.

Tous les moyens employés durant six jours pour l'arrêter échouèrent, l'enfant succomba le dixième jour.

A l'autopsie, on trouva une érosion du foie qui s'était produite dans les mouvements de cet organe par frottement contre les fils de la suture enchevillée.

L'opérateur propose donc l'abandon de l'incision latérale, généralement conseillée, et l'adoption de l'incision médiane sus-ombilicale. Il fait valoir à l'appui : son observation d'abord, où l'autopsie montra le foie hypertrophié (cirrhose secondaire à la rétention) et abaissé; puis un fait à peu près constant chez les enfants, le gros volume et l'abaissement du foie. Il soutient avec raison que l'incision latérale, conseillée, est mauvaise, précisément parce qu'elle s'inspire des rapports anatomiques normaux et qu'on l'applique dans des cas pathologiques créant une topographie anormale. Il dit que, le foie étant abaissé et la vésicule distendue étant portée vers la ligne médiane, l'incision médiane permet mieux : d'explorer le pédicule, les contours de la vésicule et le canal cholédoque;

d'éviter une suture au niveau du foie et, par suite, l'ulcération et l'hémorrhagie incoercible qui peuvent en être la conséquence. Grâce au jour que donne l'incision médiane — le foie ne l'obstruant pas en majeure partie, comme cela a lieu avec l'incision latérale, — on peut explorer la surface gauche de la vésicule, constater la présence ou la disparition du canal cholédoque, et si, comme dans l'observation de M. Vincent, l'opérateur rencontrait la juxtaposition du duodénum à la vésicule, cette incision médiane lui permettrait de procéder à l'opération de Winiwarter, à l'entérocholécystotomie, c'est-à-dire au rétablissement de l'écoulement de la bile dans l'intestin à la faveur d'une perforation artificielle, qui trouverait dans cet adossement spontané de la vésicule et du duodénum la condition matérielle de succès que Winiwarter a cherché à réaliser si laborieusement. Comme la boutonnière de Winiwarter même avec ces conditions favorables ne peut avoir que de la tendance à se refermer, il est bien évident qu'il serait préférable de recourir à la dilatation graduelle de ce qui reste du cholédoque si l'on parvenait à retrouver son orifice initial. L'observation de M. Vincent nous apprend que les recherches doivent être faites à gauche dans le fond de la cavité de la vésicule. C'est là que le stylet devra chercher un point dépressible de la muqueuse, l'orifice caché par son boursouflement.

L'examen des pièces anatomiques de la jeune opérée de M. Vincent a montré des changements bien curieux dans l'état des canaux vecteurs de la bile. Le canal cystique, le canal hépatique et le canal cholédoque ont disparu par distension et, en s'étalant, ont contribué à la formation de cette vaste poche biliaire vraiment énorme, étant donné l'âge du sujet porteur, puisque sa capacité est d'au moins trois litres. Cette sorte d'*absorption*, comme dit l'auteur, des canaux vecteurs de la bile par la vésicule a été favorisée par l'élasticité des tissus du jeune sujet. Les parois de ce sac biliaire ont de 8 à 10 millimètres d'épaisseur, et c'est la tunique musculaire qui est le plus hypertrophiée. L'auteur compare les parois de la vésicule à celles de la vessie urinaire à la suite d'une rétention d'urine par hypertrophie de la prostate. Par un mécanisme semblable, l'élasticité première des tissus a été perdue par excès de distension, inflammation et dégénérescence des fibres musculaires. Aussi le retrait de la vésicule a-t-il été lent, presque insensible après son évacuation.

M. Vincent fait remarquer que chez son opérée le canal cholédoque n'a persisté que dans la portion duodénale; ce reste de cholédoque mesure à peine 2 centimètres de longueur (au lieu de 7 à 8), juste l'épaisseur de la paroi de la vésicule et du duodénum accolés; son trajet est horizontal, absolument indépendant du

pancréas, qui n'aurait pu le comprimer. Le pancréas sain n'est, du reste, que légèrement hypertrophié par suite d'un certain degré de rétention de ses sucs résultant du contact de l'abouchement du canal de Wirsung contre la paroi de la vésicule. Le canal cholédoque, réduit à sa plus simple expression, n'est pas oblitéré, chose surprenante.

On ne voit, il est vrai, aucun orifice lui appartenant sur la muqueuse vésiculaire; mais si l'on insinue un mince stylet par l'ampoule de Vater, on voit son extrémité apparaître dans le fond et sur le côté gauche de la cavité de la vésicule.

Le stylet retiré, la muqueuse se rabat et masque aussitôt l'orifice. La muqueuse fait donc office de valvule, valvule qui devait être d'autant plus oblitérante que la pression du liquide accumulé dans la vésicule était plus considérable. Pas de rétrécissement cicatriciel, pas de calcul, rien autre qui puisse expliquer la rétention biliaire; celle-ci était entretenue non seulement par le boursouflement orificiel de la muqueuse, mais encore par la perte de toute tonicité des parois, comme dans une vessie urinaire hypertrophiée et distendue.

M. Vincent fait observer qui si cette disposition de la muqueuse vésiculaire et de la tunique musculaire explique la rétention après l'absorption du canal cholédoque, elle ne peut suffire à l'expliquer avant. Si le cholédoque a disparu par distension, c'est que le boursouflement valvulaire de la muqueuse ne formait pas barrage au début, à la période de formation du sac bilaire. Il faut absolument que le barrage initial existât dans la portion terminale ou duodénale du cholédoque pour que tous les canaux en amont et la vésicule se soient distendus. C'est absolument logique. Quel était ce barrage? M. Vincent, n'ayant pas trouvé de compression par la tête du pancréas, émet une hypothèse qui est bien dans la note de la pathologie infantile, celle d'un lombric qui aurait séjourné quelque temps dans l'ampoule de Vater. L'hypothèse d'un calcul échoué quelque temps au même point serait moins plausible, mais plus admissible que celle d'un spasme prolongé. On ne peut évidemment faire que des hypothèses. M. Vincent rappelle en terminant les doctrines de M. le professeur Verneuil sur l'influence hémophilique des affections du foie, dont son observation, peut-être unique, est une nouvelle preuve.

Deux observations de hernie du cœcum. Étranglement. Kélotomie. Guérison,

Par le Dr Ad. Jalaguier, chirurgien des hôpitaux,
professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Les hernies du cœcum ont été, dans ces dernières années, l'objet de travaux fort intéressants : Tuffier, en France, et Trèves, en Angleterre, étudiant complètement les rapports du cœcum avec la séreuse péritonéale et ses moyens de fixité, sont parvenus à élucider plusieurs points obscurs ou litigieux relatifs à l'anatomie et à la physiologie pathologiques des hernies cœcales.

On trouvera ces diverses questions exposées et discutées, avec tous les développements qu'elles comportent, dans l'important mémoire publié par mon collègue et ami Tuffier dans les *Archives générales de médecine* de 1887, et dans la thèse du Dr Mérigot de Treigny (Mérigot de Treigny, *Étude sur les hernies du gros intestin*, Thèse de Paris, 1887). Je désire seulement communiquer aujourd'hui au Congrès de chirurgie deux observations qui appartiennent chacune à une variété différente :

Dans l'une, il s'agissait d'une hernie inguinale droite, avec un *sac complet*, qui contenait : le cœcum (sauf son appendice), la première portion du côlon ascendant et 25 centimètres d'intestin grêle.

Dans l'autre, il s'agissait également d'une hernie inguinale droite, mais le cœcum n'était pas libre dans un sac péritonéal : une portion du cœcum était sortie par le canal inguinal ; le péritoine, qui ne tapissait qu'une de ses faces, formait à côté de lui un *sac latéral* dans lequel étaient étranglés l'appendice vermiforme, en partie sphacélé, et une anse d'intestin grêle. En d'autres termes, l'appendice et l'intestin grêle se trouvaient dans un sac herniaire, auquel était accolé le cœcum, aplati et dépourvu de péritoine sur sa face postéro-externe.

Observation I. — Hippolyte M..., âgé de cinquante-deux ans, était atteint depuis huit à neuf ans d'une hernie inguinale droite ; il avait autrefois porté bandage, mais il l'avait supprimé depuis trois ou quatre ans, et la hernie sortait et rentrait facilement. Le 5 février 1888, à onze heures du matin, il glissa et fit un violent effort pour se retenir ; à ce moment il sentit sa hernie grossir et il lui fut impossible de la réduire. Les douleurs devinrent aussitôt très vives, et le malade se fit transporter à l'hôpital Saint-Louis, service de M. L. Championnière. L'interne de garde, M. Moulonguet, tenta la réduction par le taxis et, n'obtenant aucun résultat, me fit appeler. Arrivé à l'hôpital à cinq heures du soir (l'étranglement datait de six heures), je trouvai le malade dans l'état suivant :

Facies profondément altéré, agitation, plaintes continuelles ; le malade, qui est en état d'ivresse, vient d'avoir un vomissement alimentaire très copieux.

Hernie plus grosse que le poing, ovoïde, avec une bosselure située au côté antéro-externe. Impulsion à la toux, nulle. Sonorité partout, sauf au niveau de la bosselure, qui est mate. La tension est grande, et la palpation provoque de vives douleurs, surtout lorsqu'elle est exercée au niveau du pédicule, qui est peu volumineux.

Le testicule est dans le scrotum et complètement indépendant de la hernie.

Le malade étant chloroformé et dans la résolution complète, je fis le taxis pendant cinq minutes, et, n'obtenant aucun résultat, je me décidai à opérer.

Précautions antiseptiques rigoureuses, pas de spray.

Toute la région, rasée et savonnée à plusieurs reprises, est soigneusement lavée à la liqueur de Van Swieten. Incision de huit centimètres ; le sac, très mince, est incisé avec précaution et fixé avec deux pinces à pression ; il ne contient pas de liquide. Pas d'épiploon. Dès que le sac est largement ouvert, une masse d'intestin assez complexe s'en échappe en se déroulant. Je reconnais les parties suivantes :

1° Une anse d'intestin grêle de vingt-cinq centimètres environ ; 2° le cœcum et la partie inférieure (environ six centimètres) du côlon ascendant situés à la partie supéro-externe. Sur la paroi interne du cœcum se voit l'abouchement iléo-cœcal. Quant à l'appendice vermiforme, il n'est pas sorti de l'abdomen. Le gros intestin, hernié, est partout recouvert par le péritoine ; un repli mésentérique épais et court, mais complet, s'insère à la face postérieure et le maintient près de l'orifice inguinal ; ce repli se continue, au niveau de l'angle iléo-cœcal, avec le repli mésentérique, beaucoup plus long, qui se fixe à l'intestin grêle. Toutes ces parties sont en parfait état ; l'intestin grêle est à peine un peu congestionné ; le gros intestin est d'une couleur rouge sombre.

Débridement de l'orifice herniaire en haut et dehors.

On voit sur le côlon ascendant, à trois travers de doigt au-dessus de l'abouchement iléo-cœcal, une dépression demi-circulaire, ecchymotique, correspondant à la striction.

Rien de pareil sur l'intestin grêle.

Après avoir lavé l'intestin avec une solution tiède de sublimé à 1/2000, je me mets en devoir de réduire, en commençant par le gros intestin, qui, se trouvant tout près de l'orifice, me semble disposé à rentrer facilement. Après quelques tentatives infructueuses, je m'adresse à l'intestin grêle, en commençant par la région iléo-cœcale, qui rentre peu à peu ; le reste de l'anse suit bientôt, et, en dernier lieu, le gros intestin.

Isolement du sac, qui est très mince et nullement adhérent aux éléments du cordon ; dissection prolongée jusqu'au-dessus de l'orifice inguinal ; ligature du collet avec deux catguts n° 3 entrecroisés. Résection du sac. Suture de l'anneau avec deux catguts n° 3.

Drainage. Suture avec des crins de Florence. — Pansement : Gaze iodoformée. Sachets de L. Championnière. Ouate de tourbe. Imperméable. Ouate. Bandage compressif en double spica.

A son réveil, le malade, qui est un alcoolique, est pris d'une extrême agitation. Je prescris une potion de Todd et des injections sous-cutanées de morphine.

Dans la soirée, vomissement alimentaire.

Le 6 février, nouveau vomissement dans la matinée, température 38°. Le soir, température 38°.

Les jours suivants, état excellent, aucune douleur; la température oscille entre 37°,2 et 37°,6.

Evacuation abondante de gaz par l'anus, mais pas de matières.

Le 10 février, je change le pansement : la réunion est parfaite, il n'y a ni suppuration ni inflammation. Le drain et la suture sont enlevés. Purgation : 2 verres d'eau de Sedlitz. Évacuations abondantes.

Le 23 février, deuxième pansement. La guérison est complète.

D'après la disposition qu'affectaient les organes dans le sac herniaire, on doit admettre que la partie inférieure du côlon ascendant et la partie supérieure du cœcum se sont engagées les premières dans le trajet herniaire, grâce à un mouvement de bascule de haut en bas et d'arrière en avant.

L'appendice, en effet, était demeuré dans l'abdomen; le fond du cœcum était appliqué sur l'orifice inguinal, son corps et l'origine du côlon étaient descendus dans le sac. Le cœcum se trouvait pour ainsi dire la tête en bas.

Cette évolution du cœcum ne peut s'expliquer que par une élongation ou par une désinsertion des ligaments du cœcum, suivant un mécanisme bien étudié par Tuffier dans son mémoire; mais de pareilles modifications ne sont pas de celles qui s'exécutent brusquement; il faut donc admettre que l'issue du cœcum s'est faite lentement, peu à peu, et a précédé de longtemps la hernie de l'intestin grêle. La hernie, qui depuis neuf ans sortait et rentrait facilement, était sans nul doute formée par le gros intestin. A un moment donné, sous l'influence d'un effort énergique, l'intestin grêle s'est précipité dans le sac en le distendant violemment; c'est alors qu'ont éclaté les accidents si intenses que j'ai pu observer six heures après le début de l'étranglement. Enfin, ce fait que vingt-cinq centimètres d'iléon sont venus tout à coup se loger de force à côté du cœcum explique la tension excessive de la hernie et l'issue rapide de la masse intestinale dès que j'ai eu incisé le sac, trop étroit pour ce contenu.

Je ferai remarquer en terminant que le gros intestin, situé à la partie supéro-externe de la hernie, correspondait à la bosselure ovoïde qui donnait, à la percussion, de la matité, tandis que partout ailleurs on trouvait de la sonorité. C'est là, peut-être, un caractère qui, dans un cas de hernie inguinale, serait de nature à

faire soupçonner que l'on va trouver le gros intestin à côté d'une anse d'intestin grêle.

Voici maintenant la deuxième observation.

Observation II. — Le 22 décembre 1887, à six heures du soir, je fus appelé à l'hôpital Saint-Antoine, service de M. Marchand, pour un homme de quarante-trois ans, Basile M..., atteint d'une hernie inguinale droite étranglée.

Hernie datant de quatre ans, habituellement maintenue par un bandage. Le 19 décembre, vers six heures du soir, sans cause appréciable, la hernie sortit grosse comme une petite noix, et les manœuvres de réduction, faites par le malade lui-même, restèrent sans résultat; le 20 décembre, il garda le lit, mais sa hernie augmenta considérablement de volume et il éprouva quelques nausées. Le 22 décembre, dans la matinée, il eut un vomissement et se fit transporter à l'hôpital. Depuis le 20 décembre, il n'y avait eu ni selles ni gaz.

Ces renseignements m'ont été fournis par M. Gampert, interne du service.

Je vis le malade 72 heures après le début des accidents.

Hernie inguinale droite, du volume d'un gros œuf, occupant la région inguinale et les deux tiers supérieurs du scrotum; peau rouge et œdématiée, bien qu'aucune tentative de taxis n'eût été faite en ville.

La hernie, mate à la percussion, sauf près de son pédicule, était dure et tendue, sans la moindre impulsion à la toux. Douleur vive à la pression, surtout au niveau du pédicule.

Le testicule était absolument indépendant de la hernie; état général satisfaisant, pouls bon, ballonnement peu prononcé. Le facies commençait cependant à prendre le caractère abdominal.

Je me décidai à opérer immédiatement.

La région, rasée, fut soigneusement savonnée, puis lavée avec la liqueur de Van Swieten. Pas de spray.

Chloroformisation laborieuse, à cause des habitudes alcooliques du malade.

Incision de huit centimètres. Après avoir traversé plusieurs couches épaisses et œdématiées, j'arrivai sur le sac, qui fut incisé au bistouri; il s'écoula une cuillerée à bouche de liquide séro-sanguinolent, inodore. Le sac fut largement ouvert aux ciseaux, et les lèvres de l'ouverture furent fixées avec des pinces. J'aperçus alors une anse d'intestin grêle de 8 à 9 centimètres, ecchymosée et couverte d'exsudats concrets; en la soulevant je constatai que, dans l'angle formé par l'adossement des deux moitiés de l'anse, se trouvait l'appendice vermiforme, adhérant à l'intestin et à la face postérieure du mésentère. Après avoir décollé l'appendice, je reconnus que la face par laquelle il adhérait à l'intestin et au mésentère était gangrenée dans une étendue de trois centimètres. Au niveau de la surface de contact, on trouvait sur l'intestin une couche puriforme concrète, facile à enlever avec un tampon de coton hydrophile; mais la paroi intestinale ne me parut pas altérée. L'appendice étant fixé,

après avoir nettoyé l'anse intestinale et le sac avec une solution tiède de sublimé à 1/2000, je levai l'étranglement en débridant le collet et l'orifice inguinal. Aucune altération au niveau du sillon d'étranglement. Réduction de l'anse immédiate d'intestin.

Introduisant alors dans l'abdomen mon doigt guidé par l'appendice maintenu au dehors, je trouvai son insertion cœcale immédiatement au-dessus du collet de la hernie, au côté externe; et en exerçant des tractions sur l'appendice, je m'aperçus qu'une bosselure, soulevant le sac à la partie postéro-externe, n'était autre chose que le cœcum, sorti, lui aussi, par le trajet inguinal, mais engagé au-dessous du sac, tandis que l'appendice était contenu dans sa cavité.

L'orifice herniaire fut obturé avec un tampon aseptique monté sur une pince, et je commençai à détacher le sac. Pour la partie inférieure et pour la partie interne, ce fut très facile et je parvins bientôt jusque dans l'intérieur du trajet inguinal, où je rencontrai une épaisse couche de graisse sous-péritonéale. Toute cette partie du sac ainsi libérée fut liée au catgut le plus haut possible, et réséquée. Pour la partie postéro-externe, les difficultés furent considérables; je parvins cependant jusque dans l'anneau inguinal, mais en décollant le sac j'avais décollé le cœcum, lui adhérant étroitement par sa face antérieure, qui, à proprement parler, constituait la partie postéro-externe du sac; tandis que sa face postérieure, *absolument dépourvue de péritoine*, était en rapport avec le canal inguinal et les tuniques scrotales.

Le cœcum, vide de matières, aplati, blanchâtre, descendait à trois travers de doigt environ au-dessous de l'orifice inguinal. Il ne présentait aucune apparence d'étranglement. Après m'être assuré du point où le cœcum cessait de doubler le péritoine, je plaçai à ce niveau deux ligatures au catgut et je réséquai toute l'étendue du sac qui n'était pas fusionnée avec la face antérieure du cœcum. Cet organe, ainsi libéré, put alors être facilement réintégré dans la cavité abdominale.

Restait l'appendice partiellement gangrené. Il était énorme, long d'environ neuf centimètres et presque aussi volumineux que mon index. Sur son côté interne se voyaient deux appendices graisseux, arrondis, gros comme des pois; il était libre jusqu'à son insertion cœcale et n'avait pas de repli mésentérique. La striction avait porté un peu au-dessus de sa partie moyenne, et en ce point existait une petite eschare arrondie; au-dessous de celle-ci se trouvait une autre plaque de sphacèle de 3 centimètres, arrivant jusqu'à l'extrémité libre et n'intéressant que la face qui avait adhéré au mésentère et à l'intestin. Après avoir placé un fil de catgut au-dessus des parties mortifiées, je sectionnai l'appendice; il était creusé d'un canal du diamètre d'une plume de corbeau; mais la muqueuse était noirâtre et ramollie, tandis que le reste de la surface de section était manifestement sain. Redoutant, si je réduisais un pareil moignon, de voir se développer une péritonite septique partie de la muqueuse altérée, je pris le parti d'évider en coin la surface de section, pour enlever la muqueuse et pour pouvoir, en rebroussant en dedans les bords de l'infundibulum ainsi formé, adosser séreuse à séreuse par une suture de Lembert.

Cette petite manœuvre s'effectua sans difficulté, et je pus placer cinq points de suture avec du catgut fin. L'occlusion se trouvant parfaite, j'enlevai la ligature circulaire, et je réduisis ce qui restait de l'appendice, en prenant soin de laisser la suture affleurer à l'orifice herniaire.

Je ne pouvais songer à suturer le collet du sac, qui était en partie formé par la paroi cœcale revêtue de péritoine. D'ailleurs l'eussé-je pu, que je ne l'eusse point osé, n'étant qu'à demi rassuré sur le compte du moignon d'appendice que j'avais replacé dans la cavité péritonéale.

Deux gros drains furent mis dans la plaie scrotale, qui fut suturée au crin de Florence. Pansement avec gaze iodoformée, coton salicylé, makintosh. Ouate et double spica compressif.

Prescription : Potion de Todd, et 10 centigrammes d'extrait thébaïque à prendre dans la nuit, en raison des habitudes d'alcoolisme de l'opéré.

A part un ictère très prononcé qui se montra le lendemain de l'opération, et un accès de delirium tremens survenu le quatrième jour et pendant lequel l'opéré quitta son lit pour courir dans la salle, les suites opératoires furent des plus simples.

Le 26 décembre, ablation de l'un des drains. Purgatif.

Le 28, 2e pansement, réunion parfaite. Ablation des sutures; le drain qui restait fut remplacé par un autre tube plus petit et plus court, qui fut supprimé trois jours plus tard.

Le 4 janvier 1888, la guérison était complète; on sentait l'orifice herniaire comblé par un noyau épais, dur et résistant aux impulsions de la toux.

Ces rapports du cœcum avec la paroi d'un sac herniaire méritent de fixer l'attention, aujourd'hui surtout que la cure chirurgicale des hernies est fréquemment pratiquée. Grâce à l'appendice que je rencontrais dans le sac, il me fut possible de me rendre compte de la situation du gros intestin; mais il est bien certain que, si je n'avais trouvé qu'une anse d'intestin grêle, je n'aurais reconnu le cœcum qu'après avoir entièrement libéré le sac, et comme il était vide de matières, aplati, blanchâtre et sans aucune trace de congestion, j'aurais très bien pu le blesser en procédant à la ligature du collet; en effet, il différait à peine, par son aspect, de l'épaisse couche de tissu adipeux qui doublait le sac. De là la nécessité d'être très circonspect pendant la dissection du sac herniaire, et de ne placer la ligature au-dessus du collet qu'après s'être assure que rien n'est caché dans la graisse sous-péritonéale, si abondante parfois à ce niveau.

Je signale enfin, mais sans lui attribuer plus d'importance qu'il ne mérite, le mode de suture auquel j'ai eu recours pour obturer exactement la lumière du canal appendiculaire; je crois que ce moyen, applicable aux cas dans lesquels l'appendice mortifié a acquis des dimensions considérables, donne plus de sécurité qu'une simple ligature circulaire.

Séance du samedi 17 mars (soir).

Présidence de M. le professeur VERNEUIL (comité secret),
M. le professeur DE SABOÏA, de Rio-Janeiro (séance publique).

Modifications au règlement.
Nomination du bureau pour 1889.

L'assemblée des membres du Congrès se réunit en comité secret, conformément à l'article VIII du Règlement. M. le Président soumet au vote diverses propositions de modifications, demandées à la dernière session par vingt membres au moins du Congrès, ayant été l'objet d'un rapport du Comité permanent.

Ces modifications sont les suivantes :

STATUTS. Article II. *Ancienne rédaction :* Un vote de l'assemblée peut toutefois modifier la date de la session suivante.

Nouvelle rédaction : Un vote de l'assemblée peut toutefois modifier la date ET LE LIEU de la session suivante.

Article IV. *Ancienne rédaction :* Dans la dernière séance de chaque session, l'assemblée nomme au scrutin secret, pour l'année suivante : un vice-président, quatre secrétaires.

Nouvelle rédaction : Ajouter : Le vice-président de la dernière session est de droit président de la suivante.

RÈGLEMENT. Article III. *Ajouter :* Tout travail qui a déjà été imprimé ou présenté à une autre société savante ne peut être lu devant le Congrès.

Tout travail qui serait publié (autrement que par les soins du Congrès) dans un délai moindre que trois mois après la session ne figurera que par son titre au volume des Comptes rendus.

Ces trois modifications sont successivement adoptées; mais il est convenu que la dernière ne figurera au Règlement et ne deviendra exécutoire que pour la session de 1889.

L'assemblée décide que le prochain Congrès aura lieu à Paris le 1er lundi d'octobre 1889. Elle émet le vœu que le nombre des questions mises à l'ordre du jour par le Bureau soit réduit à *trois*, de manière à laisser plus de temps pour la visite des hôpitaux.

On procède à la nomination du Bureau pour 1889. Sont nommés :
Président : M. le baron Larrey;
Vice-Président : M. le professeur Guyon;
Secrétaire général : M. le Dr Pozzi;
Secrétaires : MM. les Drs Castex, Coudray, Petit, Picqué.

Pathogénie de l'ongle incarné,

Par le professeur A. Poncet (de Lyon).

J'ai eu l'occasion, comme tous les chirurgiens à la tête d'un grand service hospitalier, d'opérer de nombreux ongles incarnés, et j'ai pu constater combien était vraie la donnée générale fournie par Gosselin. — Ce chirurgien a, en effet, particulièrement insisté sur le développement chez les jeunes sujets de l'onyxis latéral, qui atteint presque exclusivement le gros orteil; il en a fait une maladie de l'adolescence, cette affection s'observant le plus souvent de quinze à vingt-cinq ans. Les observations que j'ai recueillies depuis quelques années, et qui portent sur 37 malades, concordent avec ces chiffres. J'ai opéré cependant plusieurs sujets de vingt-cinq à trente ans et au delà, mais je ne veux m'occuper ici que des onyxis latéraux de l'adolescence, de ceux qui surviennent avant la fin de la croissance, et en me plaçant uniquement au point de vue du mécanisme de la production de l'ongle incarné, dans les conditions d'âge que j'ai indiquées. C'est là une question de pathogénie dont on s'est peu préoccupé. Depuis Gosselin, on admet l'influence de la croissance sans l'expliquer; du reste, lui-même a donné dans ses cliniques une interprétation qui me paraît èn contradiction avec les faits. Il explique l'influence de l'âge par l'action d'une croissance rapide, dans laquelle l'ongle prend, par rapport à la peau qui le circonscrit, une longueur trop grande, où, par suite de laquelle, l'orteil se trouvant pressé dans des chaussures étroites, le bord unguéal appuie trop sur le repli cutané devenu malade. Il y a là un défaut d'harmonie entre le développement de l'ongle et celui des parties molles ambiantes; l'ongle, par le fait d'une croissance trop rapide, pénètre dans les tissus qui l'entourent. Cette interprétation est en contradiction avec les observations recueillies dans mon service, la plupart par un de mes élèves, le docteur Rochet.

Si l'on examine, en effet, avec quelque attention l'ongle incarné, non seulement il n'est pas épais, de dimensions exagérées, anormales, mais le plus souvent on le trouve petit, mince et plat; la même remarque s'applique aux ongles des orteils voisins : *ils*

semblent comme enfouis dans les tissus ambiants de l'extrémité digitale. Cette dernière paraît, au contraire, volumineuse, renflée en massue. Souvent le pied dans son ensemble et surtout les orteils, principalement chez des jeunes gens de quinze à dix-huit ans, sont plus développés que ne semble le comporter l'âge des sujets. Si l'on compare, en effet, des individus de même âge, de même sexe, dans des conditions aussi identiques que possible de taille, de développement physique, mais les uns sains et les autres atteints d'onyxis latéral, on arrive à des résultats fort intéressants. C'est ainsi que la longueur du tarse et du métatarse, la longueur du pied à sa partie moyenne, sont sensiblement les mêmes chez les deux ordres de sujets; mais pour les orteils on relève des différences assez accusées et presque constantes : ils sont plus longs et surtout plus larges à leur extrémité digitale. Tandis que la longueur du gros orteil dans la portion la plus large de la 2e phalange sera, par exemple, de 4 centimères chez le sujet sain, elle sera de 4 1/2 et même de 5 centimètres chez le jeune homme porteur d'onyxis latéral. Tandis que la largeur de l'extrémité du 2e orteil sera de 18 millimètres chez le premier, elle mesurera 22 à 23 millimètres chez le second; il en est de même pour les ongles, mais là les résultats des mensurations sont encore plus frappants.

Loin d'être plus larges chez l'individu porteur d'ongle incarné, les ongles y sont presque constamment plus étroits que chez un sujet sain; ces différences n'existent pas seulement pour les ongles des gros orteils, mais pour ceux de tous les orteils.

Des mensurations comparatives des ongles des gros orteils, qui seuls nous occupent ici, puisque nous avons sur eux seulement observé l'onyxis latéral, nous donnent, comme diamètre transversal, des différences minima de 2 millimètres et maxima de 9 millimètres. Elles ont été prises, nous l'avons dit déjà, sur des sujets sains et atteints d'ongle incarné, aussi comparables entre eux que possible. Les orteils ne présentent pas grande différence de longueur, ils sont cependant généralement plus longs chez les sujets incarnés que chez les autres. Mais ce caractère n'est pas constant. Ce qui frappe au contraire, à première vue, chez un grand nombre de malades porteurs d'onyxis, c'est d'une part le développement considérable de l'extrémité de l'orteil, d'autre part les petites dimensions de l'ongle, qui est véritablement plus petit qu'à l'état normal et qui paraît d'autant plus étroit que les parties molles voisines sont plus développées.

Ces diverses considérations me conduisent à cette conclusion générale : l'ongle incarné de l'adolescence résulte d'un défaut d'harmonie entre le développement de l'ongle et celui des parties molles; le système phalangien est souvent lui-même plus développé

que chez un sujet sain. Ce n'est pas l'ongle, comme l'avait pensé Gosselin, qui, par sa croissance rapide, ses dimensions exagérées, pénètre dans la gouttière unguéale et l'ulcère, mais bien les parties molles qui viennent en quelque sorte le recouvrir, le heurter, se contusionner contre lui et créer ainsi l'onyxis latéral des jeunes sujets.

En un mot, l'ongle incarné de l'adolescence reconnait pour cause générale prédisposante une hypertrophie des tissus mous périunguéaux, une hypertrophie de l'orteil avec atrophie de l'ongle, nous voulons dire par là moindre largeur que chez un sujet sain; le développement de la matrice unguéale n'a pas marché de pair avec celui des parties molles voisines. Sur cet état local peuvent se greffer les diverses causes occasionnelles signalées par les auteurs.

Traitement des pseudarthroses par l'électrolyse,

Par le professeur Le Fort, de Paris.

Si dans les pseudarthroses flottantes, dans celles où une synoviale de nouvelle formation existe entre les extrémités osseuses cicatrisées isolément, la résection paraît être le moyen le plus sûr d'arriver à la réunion solide des fragments, dans les pseudarthroses fibreuses, dans celles où le travail de consolidation n'a pas été suffisant, où les extrémités osseuses accolées sont réunies par des tractus fibreux plus ou moins serrés, la guérison peut s'obtenir en produisant dans le foyer éteint de la fracture une irritation modérée, mais suffisante pour réveiller le travail de formation du cal.

Je n'examinerai pas les moyens si divers employés dans ce but : frottements, séton, extension forcée, perforation sous-cutanée avec ou sans interposition de corps étranger, scarifications sous-cutanées, etc. Je ne mentionnerai spécialement que deux de ces procédés, l'acupuncture et l'électro-puncture.

Malgaigne le premier, en 1837, eut recours à l'acupuncture, ou plutôt il voulut avoir recours à ce moyen, mais on sait que sur 37 aiguilles il ne put en introduire qu'une seule entre les fragments. Wiefel en 1840, Lenoir en 1845, réussirent à guérir par ce moyen, le premier une pseudarthrose de l'avant-bras datant d'une année : le second une pseudarthrose du fémur datant de sept mois; les cas de guérison obtenus par Paul, Gunther, Moore ont trait plutôt à des retards dans la consolidation qu'à de véritables pseudarthroses.

Dans quelques cas on transforma l'acupuncture en électro-puncture, et Lente, de New-York Hospital, obtint en 1850 trois guérisons par ce moyen; mais l'action électrique n'était dans ces cas que de la faradisation, et l'appareil employé semble avoir toujours été un appareil d'induction qui ne produit pas la cautérisation.

Peut-être Burman (*Provincial medical and surgical J.*, 1847, p. 654) et Moore (*British med. journal,* 1859, p. 580) ont-ils employé les courants galvaniques, puisqu'ils emploient l'expression *galvanismus*. Mais je conserve des doutes, car Burman laissa ses aiguilles en place pendant une demi-heure, et cette façon de procéder eût amené certainement des eschares.

Pour obtenir le degré d'irritation qui paraissait nécessaire pour provoquer le travail de consolidation, les chirurgiens qui ont employé l'acupuncture ou l'électro-puncture ont renouvelé tous les jours pendant un certain laps de temps l'introduction des aiguilles ou les ont laissées en place pendant plusieurs jours. Employant depuis quelques années l'électrolyse, soit pour guérir des tumeurs érectiles, soit pour rechercher la guérison de fistules étroites de l'urèthre, de l'anus, du cou, etc , il m'a semblé que la galvano-puncture devrait me donner plus facilement le résultat cherché jusque-là par l'acupuncture. Ma première observation date de 1882. Le malade Louis F..., âgé de vingt-trois ans, était entré dans mon service à l'Hôtel-Dieu le 26 janvier 1882. Six mois auparavant, il avait eu l'avant-bras saisi entre les mâchoires d'un cheval, et cette morsure avait amené en même temps qu'une plaie contuse une fracture de l'avant-bras à la partie moyenne. Après deux mois et demi de séjour à l'hôpital de Melun, il était venu à Paris et était entré le 6 octobre 1881 dans le service de M. Richet. A cette époque, l'avant-bras se consolidait vicieusement, et avant de le placer dans un appareil plâtré on dut le redresser de force. Après six semaines de traitement il fut envoyé en convalescence à Vincennes. Lorsqu'il se présenta dans mon service, il ne pouvait se servir de son avant-bras. Le radius était consolidé, mais le cubitus ne présentait aucune trace de consolidation. Le fragment supérieur de cet os faisait une forte saillie sous la peau, et au-dessous de lui, au fond d'une dépression très marquée, on retrouvait le fragment inférieur. Ce fragment était immobilisé, mais le fragment supérieur, très mobile, pouvait, par une légère pression, être ramené au contact de l'inférieur.

Le 30 janvier, j'appliquai sur la face antérieure de l'avant-bras une gouttière plâtrée. Le 1er février, j'introduisis facilement dans l'intervalle qui séparait les fragments deux aiguilles d'or; je les mis en rapport avec les 14 éléments de mon appareil à électrolyse et je les laissai en place pendant cinq à six minutes. Ces

éléments sont des piles Faucher à renversement au bichromate de potasse. Ceci fait, avec un tampon de linge soutenu par une attelle, je ramenai le fragment supérieur au contact avec l'inférieur, et j'assurai ainsi leur contact et leur immobilisation.

Une légère inflammation, caractérisée par de la douleur, un peu de rougeur et de gonflement, se montra au niveau du foyer de la fracture, mais il n'y eut jamais menace de suppuration. Le 26 février, j'enlevai l'appareil. La consolidation me parut complète. Le 29, le malade fut envoyé à Vincennes. A la fin de mars, il revint se soumettre à mon observation et nous faire part de sa guérison. La consolidation était parfaite; les deux fragments se continuaient sans ligne de démarcation, sans changement de direction; les tractions les plus énergiques en deux sens opposés ne donnaient aucune sensation de mobilité entre les fragments, les mouvements de pronation et de supination s'exerçaient facilement, et l'avant-bras avait repris l'intégrité de ses mouvements.

La même année, j'ai également traité par l'électrolyse une pseudarthrose de l'humérus, mais cette fois sans résultat utile. Le malade, âgé de dix-neuf ans, avait eu six mois avant, le 12 décembre 1881, le bras pris dans une courroie à sa partie moyenne. Il entra à Beaujon, où il fut soigné d'abord par un appareil à attelles, puis au bout de dix jours par un appareil plâtré. Malgré des appareils silicatés successivement appliqués, il n'y eut pas de consolidation.

Lorsque le malade entra dans mon service le 7 juillet, on constatait que les fragments étaient complètement mobiles et taillés en biseau. Le trait de la fracture se dirigeait en bas et en dehors, de sorte que le fragment inférieur faisait en dedans une saillie très forte, tandis que le fragment supérieur faisait saillie en dehors et en arrière. Il n'existait qu'un peu de chevauchement, le bras était très amaigri, les mouvements du coude et de l'avant-bras étaient très limités.

Le 19 juillet, séance d'électrolyse avec l'appareil de Gaiffe, d'une durée de cinq minutes; application d'un appareil plâtré.

Le 31 juillet, seconde séance comme la précédente.

Le 7 septembre, l'appareil est enlevé; pas de consolidation.

Le 9 septembre, troisième séance d'électrolyse avec 8 éléments de l'appareil de Gaiffe; durée, dix minutes. Nouvel appareil plâtré.

Le 10 octobre, on enlève l'appareil; la mobilité est toujours aussi prononcée. Quatrième séance d'électrolyse avec huits éléments de Gaiffe.

Le 15 novembre, pas de consolidation. Je me décide à faire la résection des deux extrémités des fragments. Je constate alors que les deux fragments sont séparés l'un de l'autre par une couche

très épaisse de tissu fibroïde. Je résèque les deux extrémités des fragments et je les réunis par la suture métallique.

L'épaisseur des tissus interposés entre les fragments explique dans ce cas l'insuccès de l'électrolyse; la résection seule était capable de donner un résultat utile.

Ma troisième observation date de l'année dernière; elle est malheureusement incomplète, car le malade voulut quitter l'hôpital trente jours après le commencement du traitement. Cet homme, âgé de vingt-quatre ans, fut atteint en 1885 d'une fracture de la cuisse à sa partie moyenne et soigné à l'hôpital de Fontainebleau. La fracture fut traitée par l'extension continue. Pendant six mois on appliqua des appareils silicatés; enfin, après dix-sept mois de séjour à l'hôpital, il en fut renvoyé le 2 décembre 1886, ne pouvant marcher qu'avec des béquilles. A son entrée dans mon service, le 25 février 1887, dix-huit mois après la fracture, je constate une ankylose du genou, une atrophie de tout le membre, mais une mobilité anormale au niveau de la fracture. Les fragments forment un angle saillant en dehors et chevauchent l'un sur l'autre. Le 27 avril, j'introduis sous la peau l'aiguille positive de l'appareil à électrolyse et j'engage assez facilement entre les fragments l'aiguille négative. Pendant les cinq minutes que dure la séance, je la retire un peu pour la réintroduire dans différents points du foyer de la pseudarthrose. Les jours suivants, il y a un peu de gonflement, une légère réaction inflammatoire, mais peu de douleur.

Le 3 mai, six jours après, je fais une seconde séance en n'introduisant que l'aiguille négative, enfoncée successivement en différents points. J'applique ensuite un appareil de Scultet. A la fin du mois, je retire l'appareil : la mobilité anormale a notablement diminué; mais elle existe encore. Je me propose de refaire une nouvelle séance d'électrolyse, dans l'espoir d'arriver à une guérison complète; mais le malade, qui est depuis près de deux ans dans des salles d'hôpitaux et qui peut marcher plus facilement avec une béquille, veut absolument sortir de l'hôpital.

Enfin ma quatrième observation a trait à une fracture de l'humérus gauche. Le malade, photographe, âgé de cinquante-cinq ans, a eu sa fracture six mois auparavant; il a été soigné dans un de nos hôpitaux par les attelles plâtrées, mais la guérison ne s'est pas faite, et lorsqu'il entre dans mon service à Necker, le 18 avril 1887, il présente une pseudarthose très mobile à la partie moyenne du bras. La fracture est extrêmement oblique; le fragment inférieur, qui se porte en dehors, arrive à quatre travers de doigt au-dessus du coude le fragment supérieur, placé en dedans, arrive presque au niveau de l'aisselle. J'introduisis entre les frag-

ments l'aiguille négative; mais cette aiguille, qui était de platine, avait été émaillée sur la plus grande partie de sa surface afin de prévenir la cautérisation des parties molles et de la limiter au foyer de la pseudarthrose. Lorsque je retirai l'aiguille après l'avoir enfoncée en divers points entre les fragments, je constatai que l'émail s'était détaché en grande partie et était resté dans les parties molles. Est-ce à cette cause, est-ce à une prédisposition particulière du malade que je dois attribuer un excès d'inflammation? toujours est-il que cette fois l'inflammation fut assez vive pour amener un abcès, que je dus ouvrir, et pendant plusieurs mois l'ouverture resta fistuleuse. Ce malade eut pendant tout ce temps le bras et l'avant-bras maintenus dans une gouttière plâtrée. Lorsqu'il sortit de l'hôpital vers le mois d'octobre pour retourner chez lui, il y avait encore un certain degré de mobilité, mais il revint de loin en loin à l'hôpital se soumettre à l'examen ou faire renouveler son appareil. Lorsque je le revis au mois de février de cette année, la consolidation était complètement effectuée. Il ne me reste plus qu'à ramener avec la machine à extension la mobilité du coude, qui a conservé un peu de raideur par suite de la longue immobilité à laquelle il a été soumis.

Il me paraît résulter des faits que j'ai observés que l'électrolyse ne doit pas être conseillée dans les pseudarthroses dites flottantes, dans celles où les fragments se sont abandonnés et se sont cicatrisés isolément; mais dans les cas où les os sont juxtaposés, séparés seulement par un peu de tissu fibreux, je crois que l'électrolyse peut rendre de grands services par son innocuité et son efficacité. Elle est supérieure à l'acupuncture, parce qu'elle agit plus énergiquement; elle offre moins de dangers que les scarifications sous-cutanées, le séton, les chevilles, etc.

Quelques précautions sont à prendre dans son emploi. L'aiguille d'or, plus résistante que celle de platine, doit être préférée. On peut du reste se contenter d'aiguilles d'acier, puisqu'on ne doit employer que l'aiguille négative. On sait que l'aiguille positive adhérente ne pénètre que difficilement au travers des tissus; l'aiguille négative, au contraire, lorsqu'elle est en activité électrolytique, pénètre dans les tissus avec une remarquable facilité. On doit donc employer comme réophore positif le tampon de charbon recouvert de peau de chamois utilisé pour la faradisation, ou les courants continus, et n'enfoncer entre les fragments que l'aiguille négative. Si l'on préférait avoir l'eschare sèche que donne l'aiguille positive, il serait très facile de faire cheminer l'aiguille pendant qu'elle est en rapport avec le pôle négatif, puis, lorsqu'elle aurait pénétré entre les fragments, de transposer les pôles pendant toute la durée de la séance... Celle-ci ne me paraît pas devoir

dépasser huit à dix minutes. Il faut en effet déterminer une irritation assez forte pour réveiller la formation du cal, mais éviter que cette irritation aille jusqu'à l'inflammation suppurative.

Tumeurs gazeuses ou aérocèles du cou,

Par le Dr L.-H. Petit (de Paris).

La rareté de cette affection, la dissémination des observations publiées dans des recueils divers, ont été cause que les tumeurs gazeuses du cou n'ont, dans les traités classiques de chirurgie et dans les deux seules monographies écrites sur ce sujet [1], que des descriptions incomplètes et inexactes.

Grâce à de longues recherches, j'ai pu réunir 29 cas de cette affection, et j'ai tout lieu de croire qu'il n'en existe pas beaucoup d'autres dans la science, car mon savant ami le Dr Billings, le rédacteur de l'*Index medicus*, n'a pu me donner d'autre renseignement sur cette affection.

Cependant les kystes gazeux du cou sont mentionnés, sous les dénominations les plus diverses, par la plupart des auteurs depuis Aetius et Albucasis, mais sans citer de faits à l'appui de leur opinion ou de leur description, jusqu'au commencement de ce siècle. Les premières observations convaincantes sont dues à D.-J. Larrey, qui en 1829 leur a consacré plusieurs pages de sa *Clinique chirurgicale*. Depuis, on en a publié des exemples dans presque tous les pays du monde, mais, malgré les thèses de M. Détis et de M. Peschaud, l'attention n'a été attirée définitivement sur les aérocèles du cou qu'en 1886, après la publication de la belle observation de MM. Daremberg et Verneuil dans la *Revue de chirurgie*. C'est à l'instigation de mon cher maître que j'ai entrepris ces recherches, aux résultats desquelles il a contribué pour la plus belle part.

C'est le résultat de ces recherches que je vais résumer brièvement devant vous.

Au point de vue clinique, les aérocèles du cou se présentent sous quatre formes bien distinctes :

1° A la suite d'un effort violent, le plus souvent dans des quintes de toux et dans les accouchements, apparaît subitement un gonflement considérable, borné à l'un des côtés du cou, ou envahissant tout le cou, la face et le haut de la poitrine; c'est un véritable emphysème, avec crépitation caractéristique, indolence,

1. Détis, Thèse de doct. Paris, 1882. — Peschaud, Th. de doct. Montpellier, 1884.

coloration normale de la peau, disparaissant en quelques jours spontanément. Nous ne faisons que mentionner cette forme, dont nous n'avons pas tenu compte dans le relevé de nos observations, car les exemples en sont nombreux, et ce ne sont pas de véritables tumeurs comme celles des autres catégories.

2° A la suite d'un effort violent apparaît une tumeur limitée, brusquement aussi, mais sans crépitation, dure, diminuant et disparaissant même par la compression, l'expiration large, reparaissant au contraire par les efforts, la toux, l'expiration, sans changement de coloration à la peau. L'effort ne se reproduisant pas, la tumeur conserve le volume qu'elle a atteint dès la première fois, reste stationnaire pendant quelques jours, et disparaît facilement par l'emploi d'une compression modérée et des narcotiques. J'ai recueilli 4 cas de ce genre.

3° Dans une troisième catégorie rentrent des tumeurs semblables aux précédentes, mais dans lesquelles l'effort qui a causé leur apparition se reproduit plusieurs fois, et pendant longtemps; au lieu de rester stationnaires, ces tumeurs augmentent progressivement, jusqu'au moment où la cause qui les a produites cesse; elles peuvent encore guérir alors, comme dans un cas de M. Détis, mais, le plus souvent, elles diminuent seulement ou même restent dans le *statu quo*.

4° Enfin la 4e catégorie comprend les cas dans lesquels la tumeur, survenue chez des sujets atteints d'une affection chronique des voies respiratoires, avec toux incessante, a une tendance invincible à s'accroître et augmente progressivement jusqu'à atteindre le volume des deux poings et même davantage.

Donc, en résumé, les cas de ces trois dernières catégories, dans lesquelles la tumeur est en communication avec la trachée, sont d'un volume variable, de celui d'un œuf de pigeon à celui du poing, rarement plus petites ou plus grosses, molles, sonores à la percussion, réductibles à la pression et dans l'inspiration, l'extension forcée de la tête; elles reparaissent et se gonflent dans l'expiration, dans les efforts du cri, du chant, de l'accouchement, etc. Elles sont tantôt médianes, tantôt uni ou bilatérales.

Contrairement à l'opinion des auteurs, certaines de ces tumeurs sont susceptibles de diminution et même de guérison; ce sont celles qui ont apparu brusquement, dans un effort non répété, sans affection chronique des voies respiratoires; les autres seulement restent dans le *statu quo* ou augmentent.

Un grand nombre de causes préparent l'apparition de ces tumeurs chez les sujets qui se livrent à des efforts. Voici celles que leur reconnaissent les auteurs : *a*) des dispositions normales de la région, c'est-à-dire les points faibles que constituent les

ventricules du larynx et l'espace compris entre les extrémités des cartilages de la trachée; *b*) des anomalies de la région, telles que la dilatation des ventricules, des prolongements anormaux du larynx, disposition qui est normale chez le gorille et l'orang-outang, *c*) des dispositions pathologiques, ulcérations, dilatation des glandes de la muqueuse trachéale, altération syphilitique des cartilages de la trachée, rétrécissement de celle-ci; ouverture d'un abcès de voisinage dans la trachée ou le larynx; *d*) enfin des blessures de la trachée, plaies pénétrantes ou rupture des espaces intercartilagineux.

Beaucoup d'auteurs ne croient pas que l'effort soit suffisant pour déterminer une fissure dans les parties membraneuses du larynx et de la trachée, mais admettent, non sans raison, qu'il existe probablement alors une ulcération dans ces points.

Le mode de formation des aérocèles a été exposé d'une manière toute théorique par les auteurs, en l'absence d'autopsie qui ait permis de vérifier leurs hypothèses. Je m'en tiendrai donc aux plus admissibles : la hernie de la trachée, et la distension des espaces cellulaires péri-trachéaux.

La hernie de la muqueuse trachéale à travers les espaces inter-cartilagineux, la formation d'un véritable sac herniaire par la distension de la portion herniée sous l'influence des efforts répétés, ne sont possibles évidemment que dans les petites tumeurs, car la muqueuse trachéale ne se prêterait pas à une distension suffisante pour produire les tumeurs volumineuses notées dans certaines observations, celle de M. Verneuil par exemple.

Dans ces cas, on a pensé qu'il existait, soit une infiltration de tissu cellulaire, soit la formation d'une poche, avec ou sans paroi, par suite du tassement du tissu cellulaire.

Ces trois opinions sont parfaitement admissibles, car il existe des cas qui les confirment.

Je n'y insiste pas, non plus que sur le diagnostic de l'affection, à cause du manque de temps.

J'ai déjà dit que, contrairement à l'opinion des auteurs, certaines de ces tumeurs pouvaient guérir, soit spontanément, soit par une légère compression.

Ces guérisons par des moyens simples prouvent d'abord que le pronostic n'est pas aussi défavorable qu'on a bien voulu le dire, et ensuite que le traitement, loin d'être pire que le mal, comme l'a déclaré M. Gayet, de Lyon, est au contraire applicable dans certains cas.

Si la compression échouait, on pourrait, dans les cas où le malade est jeune et sans affection chronique, songer à pratiquer une opération comparable à celle de la cure chirurgicale des hernies abdominales.

Telles sont les notions que nous possédons actuellement sur les tumeurs gazeuses du cou et que j'ai dû résumer très brièvement. Elles n'existent en entier dans aucune des observations qui ont été recueillies ni dans aucune des descriptions qui nous ont été données de ces tumeurs. Si j'ai pu vous les exposer, c'est grâce à cette méthode bibliographique si peu en honneur encore, malgré tous les services qu'elle peut rendre, car, en réunissant les observations éparses, elle permet de les grouper, de les analyser, de les commenter, de multiplier enfin les informations fournies par la clinique et le laboratoire.

De l'ostéotomie longitudinale,

Par le Dr Jeannel, professeur à l'École de médecine de Toulouse.

Redresser un os courbé par le rachitisme en l'allongeant, c'est assurément pour une ostéotomie obtenir le résultat orthopédique le plus parfait. En effet, les os déviés par le rachitisme ne sont pas seulement modifiés dans leur forme, leur aplomb, leur architecture ; ils sont atteints dans leur longueur ou plus exactement dans leur accroissement en longueur. Ils sont en un mot à la fois incurvés et trop courts, trop courts pour deux raisons, d'abord parce qu'ils sont incurvés, en second lieu parce que le rachitisme retarde et ralentit l'accroissement des os en longueur.

Or une ostéotomie transversale n'augmente pas la longueur de l'os; c'est tout au plus si elle rend à l'os sa longueur normale, si l'on écarte largement les fragments du côté de la concavité de l'incurvation ; elle est alors soit dangereuse, soit insuffisante dans le cas d'incurvation considérable, le seul qui nécessite une intervention chirurgicale.

Et quant à l'ostéotomie cunéiforme, elle supprime une pièce osseuse dans un os qu'il importerait au contraire de rapiécer; loin d'allonger, elle raccourcit.

Il y avait donc mieux à trouver que l'ostéotomie transversale ou l'ostéotomie cunéiforme pour la thérapeutique chirurgicale des déviations rachitiques très prononcées [1].

Au mois de septembre 1887, lors du congrès de Toulouse de l'Association française pour l'avancement des sciences, j'avais l'honneur de recevoir dans mon service, en même temps que

1. Je ne parle pas de l'ostéomie courbe ou demi-circulaire de Meyer, qui me paraît devoir rester une opération théorique, tant son exécution offre de difficultés, à moins toutefois qu'on ne l'accompagne d'une véritable résection.

plusieurs sommités chirurgicales ici présentes [1], M. le professeur Ollier. Je présentai à cet éminent maître un enfant de quatre ans atteint d'incurvation rachitique des deux jambes si prononcée, qu'il était impossible d'espérer une réparation spontanée. Mon intention était de pratiquer ce jour même à mon petit malade une ostéotomie cunéiforme.

J'avais bien lu dans le *Traité des résections* le chapitre consacré à l'ostéotomie verticale, mais je dois avouer en toute conscience que je ne songeais pas à appliquer ici cette opération.

Des circonstances indépendantes de ma volonté me mirent du reste dans l'impossibilité d'opérer. Je fus loin de m'en plaindre. En effet, M. le professeur Ollier, dans une causerie intime, nous exposa la théorie de l'ostéotomie verticale ou longitudinale [2] et de l'allongement chirurgical des os, nous décrivant l'opération, ses difficultés, ses avantages; aussi, tout en regrettant de ne pouvoir inviter notre maître à nous démontrer la théorie qu'il nous exposait si bien, en opérant sur-le-champ mon petit malade, je résolus de pratiquer moi-même l'opération ultérieurement.

Ce sont les résultats de ma tentative que je veux montrer aujourd'hui au Congrès. L'observation sera déposée sur le bureau ; qu'il me suffise ici de montrer les moules.

Voici d'abord ceux des deux jambes avant l'intervention. Comme on le voit, il existe deux courbures classiques, l'une en dehors l'autre en avant au voisinage de l'épiphyse inférieure. D'ailleurs j'affirme que ces moules ne donnent qu'une idée incomplète de la déviation; en effet, les pieds ont été fléchis par le mouleur, car à l'état de repos, l'enfant étant couché horizontalement sur son lit, l'incurvation à convexité antérieure était telle que la plante des pieds reposait à plat sur le drap de lit.

Voici enfin les moules après l'intervention. Il est facile de voir que le redressement de la jambe droite est moins parfait que celui de la jambe gauche. La raison en est simplement que la jambe droite est la première que j'aie opérée. C'était du reste la plus déviée.

La correction des incurvations est évidente; quant à l'accroissement en longueur, voici les mesures comparatives :

	JAMBE DROITE		JAMBE GAUCHE.	
	Avant.	Après.	Avant.	Après.
Bord interne...	132 millim.	158 millim.	138 millim.	161 millim.
Bord antérieur.	146 —	163 —	153 —	167 —
Bord externe...	160 —	170 —	170 —	177 —

1. MM. le professeur Gross, Duploüy, Marechal, Pamard.
2. On pourrait encore qualifier cette ostéotomie du nom d'ostéotomie en bec de flûte, que me proposait M. le prof. M. Perrin.

On voit que l'opération a donné une augmentation de longueur sur chacun des bords de l'os incurvé ou plus exactement de la jambe incurvée.

Mais les chiffres ci-dessus, pris à l'aide d'un compas, ne représentent évidemment que des dimensions apparentes et des gains apparents, puisque le compas ne suit pas les courbures; ils représent en effet seulement la longueur de la corde des courbures des trois bords mesurés. Pour estimer le gain réel en longueur, il fallait mesurer un seul des bords, le bord antérieur convexe, en suivant les sinuosités de ce bord, ou en décomposant ces sinuosités en une certaine quantité de lignes droites. La mensuration prise de cette manière donne les résultats suivants :

JAMBE DROITE		JAMBE GAUCHE	
Avant.	Après.	Avant.	Après.
154 millimètres.	166 millimètres.	160 millimètres.	168 millimètres.
Différence : 12 millimètres.		Différence : 8 millimètres.	

Le gain réel en longueur a donc été de :

12 millimètres pour la jambe droite,

8 millimètres pour la jambe gauche,

Soit en chiffre rond, et en tenant compte des erreurs si faciles dans la mensuration, 1 centimètre de chaque côté. Pour des jambes d'un enfant de quatre ans, c'est un résultat qui n'est assurément pas à dédaigner. C'est du reste l'accroissement que j'avais obtenu et mesuré immédiatement après l'opération, comme l'observation en fait foi.

L'opération elle-même mérite du reste d'être décrite; la technique, simple en apparence, est en réalité délicate.

Le but à poursuivre est la section de l'os suivant un trait aussi oblique que possible, pour obtenir une fracture chirurgicale dont les deux fragments formeront un biseau à angle très aigu, de manière, dit M. le professeur Ollier, à dédoubler l'os dans une certaine longueur. Donc plus l'incision sera longue, meilleure elle sera. Elle devra par conséquent commencer en haut sur un point du bord osseux, interne ou externe, concave, qui semble avoir gardé sa direction normale, et descendre en ligne droite à peu près parallèlement à l'axe hypothétique de l'os non incurvé, pour s'arrêter sur le bord antérieur à bonne distance de l'articulation et contourner, jusqu'au niveau de son bord postérieur, la face convexe externe ou interne; le point culminant de la convexité de l'incurvation ou le sommet de l'angle d'incurvation sera ainsi compris dans le fragment supérieur.

Une fois l'os sectionné dans toute son épaisseur, la mobilisation des fragments suivant l'axe longitudinal ou suivant le diamètre

transversal sera encore empêchée par deux obstacles : 1° les muscles et plus particulièrement, pour la jambe, le tendon d'Achille; 2° le périoste épaissi de la face postérieure de l'os.

La ténotomie du tendon d'Achille devra être pratiquée à la jambe, soit avant, soit après l'ostéotomie; quant au périoste, il devra être sectionné dans la direction du trait de la fracture, soit avant, soit après la section de l'os, le plus souvent après.

Supposons, pour fixer les idées, qu'il s'agisse d'une incurvation de la jambe à concavité interne.

Après chloroformisation et application de la bande élastique, la ténotomie du tendon d'Achille sera d'abord pratiquée. Les parties molles et le périoste seront incisés du premier coup suivant une incision tracée sur la face interne du tibia dans la direction que j'ai indiquée plus haut. L'incision de la peau sera prolongée jusqu'au péroné sur la face antéro-externe.

L'incision du périoste, bien amorcée sur le bord postéro-interne, sera complétée par un très léger décollement destiné à préparer le passage de la scie. Elle sera poursuivie sur la face externe jusqu'au bord postéro-externe, le paquet des muscles, tendons, vaisseaux et nerfs antéro-externes étant soigneusement écarté et protégé.

Le ligament interosseux sera perforé, et l'on cherchera enfin, à l'aide d'une sonde cannelée ou d'une fine rugine, à décoller le périoste de la face postérieure de l'os, de façon à charger celui-ci sur une sonde cannelée placée dans la direction de l'incision. C'est là, il faut en convenir, une œuvre difficile, à laquelle on peut même ne pas parvenir. Pour mon compte, j'ai pu amorcer le décollement postérieur du périoste, mais non le compléter. Au surplus, ce n'est pas indispensable. Le but est, en chargeant l'os sur une sonde cannelée, de protéger sûrement les parties profondes contre l'action de la scie; avec de l'adresse et de la délicatesse, on peut aussi bien ménager les susdites parties. Le périoste postérieur est épais en effet et sert lui-même de rempart pour défendre le paquet vasculo-nerveux contre les atteintes de la scie; il peut donc être avantageux de ne le sectionner qu'après la division de l'os.

Celle-ci doit être faite à la scie. A défaut d'une scie à volant, qui est assurément le meilleur instrument, une scie à lame large et à dos mobile peut suffir.

D'ailleurs le sciage de l'os mérite toute l'attention. La section est difficile, parce que l'os est éburné; elle doit être nette et bien rectiligne. Si l'on a pu décoller le périoste postérieur et charger l'os sur une sonde cannelée, une fine lame glissée sur celle-ci permettra de pratiquer facilement la section d'arrière en avant.

Lorsque l'os est sectionné, le périoste postérieur doit être divisé avec un ténotome.

Il faut ensuite soit fracturer, soit ostéotomiser horizontalement le péroné à l'aide d'une incision spéciale, au sommet de la courbure. Cela fait, il ne reste plus qu'à allonger et à redresser l'os incurvé.

Si l'on s'en rapporte aux figures représentées à la page 553 du *Traité des résections*, il semble que M. Ollier se contente de chercher l'allongement sans parler de redressement. Il applique sur le fragment inférieur un appareil à extension continue, qui fait glisser et chevaucher l'un sur l'autre les deux fragments suivant la longueur du chevauchement (2 à 3 centimètres), les deux fragments restant en contact immédiat sur une bonne partie de l'étendue de la surface de section.

Mais l'incurvation, pour allongée qu'elle soit, n'est pas corrigée. Or, en particulier pour les courbures complexes ou en S, il est indispensable non seulement d'allonger, mais de redresser. M. Ollier le dit bien lui-même (p. 554).

Mais maintenir le redressement avec un appareil à extension continue, c'est, il faut bien le reconnaître, surtout chez les enfants, quelque peu difficile. En effet, l'appareil à extension continue, nécessaire pour l'allongement, exclut l'appareil inamovible, nécessaire pour maintenir le redressement.

D'autre part, si l'on pratique le redressement, il est évident que les rapports des fragments entre eux, et par conséquent les conditions de la consolidation, ne seront plus les mêmes et ne seront plus aussi favorables que si l'on se contente de l'allongement. En effet, pour allonger, il suffit de faire glisser et chevaucher les fragments parallèlement à la section; mais, pour redresser, il faut de toute nécessité, après avoir pratiqué l'allongement par le chevauchement, écarter l'une de l'autre les deux surfaces de section, au moins du côté du bord concave de la courbure. En d'autres termes, il faut d'abord faire chevaucher les fragments l'un sur l'autre en tirant fortement en bas le fragment inférieur, de telle sorte que le sommet de l'angle aigu du biseau du fragment supérieur corresponde à un point le plus haut possible de la surface de section du fragment inférieur; puis faire pivoter le fragment inférieur sur le fragment supérieur, l'axe du pivot étant au point où celui-ci porte et appuie sur celui-là.

Si l'on se fût contenté d'allonger, le fragment inférieur serait resté en contact immédiat avec le supérieur dans toute la portion de sa surface étendue de son sommet au point où porte le sommet du fragment supérieur.

Si l'on redresse, après avoir allongé, les fragments s'écartent et

ne restent en contact qu'au point où le sommet du supérieur appuie sur la surface de section de l'inférieur. Il est donc évident que les conditions de la consolidation se trouvent alors considérablement modifiées et certes pas améliorées ; il importe par conséquent de ne pas se priver alors du bénéfice de l'immobilité absolue. Or un appareil inamovible est seul capable d'assurer ce bénéfice.

C'est pourquoi, dans la double opération que j'ai pratiquée, j'ai cru devoir renoncer à l'extension continue. Voici ce que j'ai fait. Lorsque la section osseuse a été complète et qu'aucune attache fibreuse ne retenait les fragments, l'enfant étant profondément endormi et le fragment supérieur étant solidement maintenu par un aide, j'ai exercé sur le fragment inférieur une traction sans violence, mais rigoureuse suivant l'axe du membre dévié, pour obtenir un maximum de chevauchement et d'allongement ; puis, fixant pour ainsi dire le sommet du fragment supérieur au centre de la surface de section de l'inférieur, j'ai redressé la courbure en faisant pivoter celui-ci sur celui-là ; enfin j'ai placé immédiatement le membre allongé et redressé dans un appareil plâtré. La plaie avait bien entendu été suturée et traitée suivant toutes les règles.

J'ai cependant traité différemment les deux jambes. A droite, j'ai mis un bout de drain debout entre les fragments écartés, j'ai placé aussi une gouttière plâtrée ouverte en avant. La guérison de la plaie a été lente ; il y eut un peu de suppuration ; le redressement n'a pas été parfait. A gauche, je n'ai pas mis de drain, j'ai placé un appareil plâtré emprisonnant complètement le membre. La plaie a guéri très rapidement, sans suppuration ; le redressement a été parfait.

L'ostéotomie longitudinale a été pratiquée deux fois par M. Ollier et deux fois par moi : cela fait en tout quatre opérations, dont les résultats ont tous été heureux. J'ose dire qu'il s'agit ici d'une opération pleine d'avenir et sur laquelle l'attention du Congrès devait être appelée.

Observation. — *Incurvation rachitique des deux jambes ; ostéotomie longitudinale ; allongement et redressement ; guérison.*

Le jeune Victor X..., âgé de quatre ans, est entré dans mon service à l'hôpital de Toulouse le 10 septembre 1887. Il est atteint d'incurvations rachitiques des deux jambes. Le père est inconnu ; la mère, pensionnaire d'une maison publique, ne se montre pas ; il en résulte qu'aucun renseignement n'est fourni sur cet enfant. Quoi qu'il en soit, on trouve les stigmates du rachitisme sur tout son squelette, mais ses jambes sont particulièrement déformées. Elles sont le siège d'une incurvation à double courbure, l'une externe, l'autre antérieure ; le sommet de la courbure

est à 5 et 6 centimètres de l'interligne tibio-tarsien. Le plan de l'articulation tibio-tarsienne est rejeté en arrière et en dedans, si bien que, lorsque l'enfant marche, les pieds sont considérablement fléchis et portés en valgus. Lorsque l'enfant est courbé sur le dos dans son lit, au repos complet, la plante des pieds, surtout celle du pied gauche, appuie à plat sur le plan du lit.

Pendant la station debout, les jambes sont écartées, formant un arc de cercle en convexité antéro-externe, le maximum d'écartement des jambes étant d'environ 20 centimètres, les pieds arrivant à peu près en contact.

La marche est très difficile. Il est évident qu'un redressement naturel est impossible.

L'ostéoclasie manuelle est essayée, mais elle est reconnue impossible; les os sont en effet éburnés.

MM. le professeur Ollier, le professeur Gross (de Nancy), Duplouy (de Rochefort), Maréchal (de Brest), Pamard (d'Avignon), qui ont vu et examiné l'enfant, sont tous d'accord pour reconnaître l'impossibilité d'un redressement spontané et d'une ostéoclasie manuelle. M. le professeur Ollier me conseille de pratiquer ici une ostéotomie longitudinale.

Je pratique cette opération le 5 octobre 1887, en présence et avec l'aide de MM. le prof. Charpy et le Dr Vieusse. Après chloroformisation et application de la bande de caoutchouc, toutes précautions antiseptiques étant prises, je conduis sur la face interne du tibia droit une incision entamant le périoste, commençant en haut sur le bord interne et se terminant en bas en deçà du bord antérieur, à 2 centimètres de l'interligne tibio-tarsien. Cette incision mesure 6 centimètres (je reconnais qu'il eût été préférable de lui donner une plus grande longueur et une plus grande obliquité en la faisant commencer plus haut sur le bord interne du tibia, et la traçant dans le prolongement de la portion supérieure rectiligne de ce même bord interne).

L'incision est portée d'emblée jusqu'au périoste, qui est incisé et décollé en bas et en haut sur une très petite étendue, de façon à bien préparer la voie de la scie. Elle est prolongée sur la face externe du tibia, tandis qu'on écarte le paquet des tendons, nerfs et vaisseaux de la région antéro-externe.

A l'aide d'une sonde cannelée, je cherche à décoller le périoste de la face postérieure, après avoir perforé le ligament interosseux; en réalité, je n'y parviens pas et n'insiste pas. Avec deux petits écarteurs, je fais aplatir, en dedans et en haut, en dehors et en bas, les parties molles, et, ne possédant pas de scie à volant, j'attaque le tibia dans la direction de l'incision à l'aide d'une lame de scie à dos mobile. La section se fait en somme assez facilement; craignant cependant de blesser les parties profondes, immédiatement sous-jacentes à l'os, j'arrête l'action de la scie lorsqu'il ne subsiste plus qu'une très mince épaisseur de tissu osseux sur la face postérieure; j'imprime alors au tibia un léger mouvement, qui complète la section osseuse par fracture. Je coupe enfin à ciel ouvert le périoste postérieur avec un bistouri.

Une deuxième incision est pratiquée sur le péroné, qui est dépouillé de son périoste et coupé avec un simple sécateur.

J'essaye le redressement et l'allongement; le tendon d'Achille résiste : j'en pratique la ténotomie.

Un aide saisissant et fixant le fragment supérieur, je tire alors vigoureusement en bas le fragment inférieur de façon à produire un chevauchement d'un bon centimètre; puis je redresse l'incurvation en faisant basculer le même fragment en avant et en dehors; un écartement de un centimètre au moins se produit en arrière entre les deux fragments, qui restent en contact seulement au point où le sommet du fragment supérieur appuie sur la surface de section de l'inférieur.

Le membre redressé et allongé est placé dans une gouttière plâtrée qui laisse l'incision découverte; seuls le pied et la partie supérieure de la jambe sont incomplètement emprisonnés.

Pansement iodoformé après suture et drainage.

Les suites furent simples, bien qu'il y ait eu cependant un peu de suppuration.

Le 14 octobre, opération identique sur la jambe gauche; toutefois l'incision, plus oblique, mesure 8 centimètres. L'allongement et le redressement sont obtenus au prix d'un écartement de 1 centimètre entre la face postérieure des fragments. Le chevauchement des fragments l'un sur l'autre mesure un centimètre.

La plaie fut suturée et non drainée. Le membre, poudré d'iodoforme et entouré d'une quadruple épaisseur de gaze iodoformée, fut emprisonné dans un appareil plâtré complètement fermé, qui fut fenêtré au bout de 10 jours (25 novembre). La plaie du côté gauche guérit mieux et plus vite que celle du côté droit. D'ailleurs la jambe droite fut le 26 octobre emprisonnée dans un appareil plâtré complet.

Le 10 décembre les deux jambes furent délivrées de leurs appareils plâtrés et placées dans un appareil à tuteur. La consolidation est parfaite; le redressement, satisfaisant à droite, est parfait à gauche; l'allongement mesure un centimètre. L'enfant marche bien et droit. Le 26 décembre, il quitte l'hôpital bien guéri.

Traitement des tumeurs érectiles par l'électrolyse,

Par M. le Dr Bories, de Montauban.

L'application de l'électricité au traitement des tumeurs érectiles n'est pas une nouveauté; et la littérature médicale, sans être précisément très riche sur cette question, n'en possède pas moins nombre de documents que l'on peut consulter avec fruit.

Mais, il faut bien le dire, l'emploi de l'électrolyse ne s'est pas jusqu'ici généralisé; c'est à peine si cette pratique a franchi le cabinet des spécialistes, auxquels elle paraît avoir donné des résultats tellement brillants qu'ils ont suscité dans le monde chirurgical presque autant d'incrédulité que de surprise. Pourquoi, pour ne citer qu'un exemple, les merveilleux résultats, annoncés

par M. Apostoli, de l'application de l'électrolyse au traitement de certains fibromes utérins, n'ont-ils pas entraîné plus de chirurgiens vers cette pratique?

La raison en est peut-être que cette méthode, relativement nouvelle, n'est pas suffisamment connue; qu'elle exige une instrumentation spéciale assez compliquée, sur le meilleur choix de laquelle les spécialistes ne nous renseignent pas avec assez de précision; que, pour beaucoup de cas, la technique opératoire est encore assez mal définie; que les spécialistes, enfin, ne mettent pas suffisamment leurs procédés, en les vulgarisant et en simplifiant leur instrumentation, à la portée de la chirurgie courante [1].

Si le manuel opératoire des différents chirurgiens qui ont eu l'idée d'appliquer l'électrolyse au traitement des tumeurs érectiles a été différent, on peut dire qu'il y a eu en quelque sorte unanimité pour reconnaître les bons effets qui en ont été obtenus. C'est dire que l'électrolyse est appelée à rendre à la pratique chirurgicale encore de plus grands services, quand elle aura un outillage et une technique opératoire bien définis, et que les chirurgiens qui n'ont pas la bonne fortune de pratiquer à côté d'éminents spécialistes n'auront plus à passer par la période des incertitudes et des tâtonnements.

En ce qui me concerne, et sans avoir une expérience personnelle bien grande en matière d'électricité, j'en ai obtenu d'excellents résultats dans le traitement des nævi et de l'acné sébacé de la face.

Elle m'a donné surtout un magnifique succès dans le traitement d'un volumineux angiome artériel de la bouche; et c'est ce cas dont je demande au Congrès la permission de l'entretenir brièvement.

Le jeune homme dont je fais passer sous les yeux du Congrès les photographies, avant et après guérison, était porteur d'une énorme tumeur érectile artérielle ayant envahi la lèvre inférieure, la moitié de la face interne de la joue gauche, le rebord gencival inférieur dans une assez grande étendue, la moitié gauche de la région mentonnière, empiétant sur la partie inférieure de la région massétérine.

Malheureusement la photographie a été maladroitement prise justement du côté opposé au siège du mal; et elle ne donne qu'une idée très imparfaite des dimensions et des limites de la tumeur.

Cet angiome n'était pas congénital, et c'est, pour le dire en passant, un des beaux exemples d'angiome d'origine traumatique.

1. M. le docteur Boudet de Paris a très heureusement comblé en partie cette lacune dans son intéressante communication au Congrès.

En effet, le malade fit, vers l'âge de trois ans, une chute à la suite de laquelle il eut une plaie contuse au niveau du bord labial gauche. Cette plaie saigna beaucoup et laissa, après guérison, une petite cicatrice apparente.

C'est au niveau de cette cicatrice que la lèvre commença à subir un développement, d'abord à peine apparent, puis enfin progressivement croissant, jusqu'à atteindre, à l'âge de vingt-trois ans, un volume énorme.

A ce moment, la maladie ne constituait pas seulement une dif-



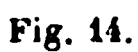


Fig. 14.



Fig. 15.

formité hideuse, repoussante, qui excluait le malheureux jeune homme de la société; mais elle menaçait directement son existence. Une ulcération s'était produite, qui donnait lieu à des hémorrhagies incoercibles, à jet saccadé.

D'autre part, l'alimentation était défectueuse ; la mastication et la déglutition, celle des liquides surtout, s'opéraient avec beaucoup de difficulté, et le malade devait recourir pour s'alimenter, à des artifices particuliers.

Des flots de salive s'écoulaient continuellement de la bouche, toujours béante; ajoutez à cela un état moral déplorable, et on s'expliquera aisément que l'état général allait empirant de jour en jour.

Depuis quelque temps, la tumeur, qui était restée en quelque sorte silencieuse, affectait une marche rapidement envahissante. Ayant franchi les limites de la lèvre, elle atteignait les gencives et s'étendait en quelque sorte à vue d'œil vers la profondeur de la bouche.

Des mouvements pulsatiles intenses animaient toute cette région, et il était aisé de percevoir un bruit de souffle, assez fort pour incommoder parfois le malade.

Le tronc de la faciale gauche était au moins triplé de volume et animé de battements bien visibles.

C'est dans ces conditions que je fus appelé à voir le malade en consultation avec mon confrère le Dr Rolland, médecin en chef de l'asile des aliénés. Nous fûmes d'accord pour reconnaître qu'il y avait lieu d'intervenir ; mais les difficultés commencèrent quand il s'agit de décider quelle serait la nature de notre intervention.

La ligature de la faciale n'aurait certainement amené qu'une amélioration passagère. Quant à l'extirpation radicale, que mon confrère paraissait porté à préconiser, elle me parut impraticable. En effet, pour dépasser largement les limites de la tumeur, ce qui était une condition indispensable de succès, il fallait enlever la totalité de la lèvre inférieure, une partie de la joue gauche et la moitié gauche du menton jusque vers le bord intérieur du masséter.

Une semblable mutilation, en dehors du danger immédiat qu'elle aurait comporté, aurait eu pour résultat de substituer à une difformité pathologique une difformité opératoire non moins hideuse.

De plus, les expériences d'amphithéâtre auxquelles je me livrai démontrèrent qu'une semblable opération était absolument impraticable, en raison de l'étendue des délabrements à produire. C'est dans ces conditions que je proposai le traitement par l'électrolyse, et on voulut bien me faire crédit de six mois et m'abandonner le traitement.

Voici quelle fut ma manière de faire. Tous les jours, pendant près de quatre mois, séance d'électrolyse pratiquée avec deux aiguilles en or actionnées par une pile au bisulfate de mercure de Chardin. Huit à dix éléments étaient mis en activité, donnant une intensité moyenne de dix-huit à vingt milliampères.

J'employai primitivement l'aiguille positive, tandis que le pôle négatif était appliqué sur la cuisse; mais je trouvai plus avantageux ultérieurement de me servir des deux aiguilles à la fois. Cette pratique me semblait activer la besogne. Je reconnais toutefois que le faisceau d'aiguilles positives proposées autrefois par Althaus et recommandées dans une des dernières séances du Congrès de chirurgie par M. Boudet de Paris me paraît *a priori* d'une application plus avantageuse.

Quoi qu'il en soit, les deux aiguilles étaient enfoncées perpendiculairement dans l'épaisseur de la tumeur à 3 millimètres l'une de l'autre, de la muqueuse vers la peau, que j'évitais soigneusement de traverser pour ne pas avoir d'eschares.

Chaque séance était de huit à dix minutes, et je déplaçais habituellement quatre fois les aiguilles.

En les retirant, il se produisait assez fréquemment de petites hémorrhagies, que j'avais assez de peine à arrêter; par la suite, je m'en rendis facilement maître en injectant dans le trajet saignant à l'aide d'une seringue de Pravaz une ou deux gouttes de liqueur de Piazza.

Je traçai ainsi sur la face interne de la tumeur une série de travées, de cautérisations parallèles, allant du bord gencival vers la partie libre de la lèvre, et qui avaient pour résultat de diminuer l'impulsion sanguine.

Puis je reprenais successivement les espaces circonscrits par ces travées primitives, de façon que pas un point de la tumeur n'échappât pour ainsi dire à l'action des aiguilles. Au bout de quatre mois de patience de ma part, de courageuse résignation de la part de mon malade, la tumeur était entièrement coagulée.

Cette première phase de traitement n'avait provoqué d'accident d'aucune sorte; pas une goutte de pus ne s'était formée, grâce aux précautions antiseptiques les plus minutieuses.

La tumeur érectile était guérie, et au bout d'un mois transformée en un tissu dense, très serré, fibreux, que je ne puis mieux comparer qu'à l'aspect du tissu utérin ; mais la difformité persistait encore, toujours hideuse et repoussante.

Les tissus hypertrophiés ne mesuraient pas moins de 4 centimètres d'épaisseur, et la lèvre, attirée par son poids énorme, retombait sur le menton.

La seconde indication qui se présentait était donc celle-ci : ramener les organes à leurs dimensions normales. Je parvins à ce résultat en lardant successivement de flèches de chlorure de zinc tous les points épaissis, de façon à obtenir des eschares centrales et à épargner à la fois la muqueuse et la peau.

Par une série d'applications caustiques attentivement surveillées, j'amenai ces dernières au degré d'amincissement voulu, et j'abandonnai ensuite à la nature le travail de cicatrisation.

Mon excellent et très distingué confrère le professeur Jeannel, qui vit le malade à cette époque, put constater que le résultat était encore loin d'être brillant au point de vue esthétique. La bouche de mon malade n'avait pas formè humaine; mais ce n'était plus qu'une question de temps.

En effet, la cicatrisation terminée, la muqueuse et la peau rapprochées par un tissu cicatriciel d'une épaisseur à peu près normale, il ne restait plus qu'à opérer une restauration plastique. C'est ce qui fut fait à l'aide d'une double opération par l'instrument tranchant.

Dans une première séance, j'enlevai au niveau de la commissure labiale gauche un large coin de la lèvre, ce qui me permit de la redresser en la rétrécissant.

Dans un second temps, je traçai au crayon sur le bord de la lèvre une ligne indiquant le bord cutané, et une seconde le bord muqueux, et j'enlevai avec le bistouri, en me dirigeant vers la profondeur de la lèvre, tous les tissus compris entre ces deux lignes. Je suturai au crin de Florence la muqueuse à la peau, et j'avais une lèvre absolument reconstituée, une bouche parfaitement correcte.

Ces deux opérations successives donnèrent d'ailleurs, malgré la constitution fibreuse et la vascularité très diminuée des tissus, une réunion par première intention des plus parfaites.

Telle est l'histoire très résumée de mon malade, si bien guéri, à l'heure actuelle, qu'il faut le voir de très près pour apercevoir vers la commissure labiale gauche une petite cicatrice blanche.

Dans ce cas des plus graves, aucune méthode opératoire n'aurait pu donner un meilleur résultat que l'électrolyse ; aucune n'aurait permis, sans faire courir aucun risque au malade, de guérir une tumeur aussi volumineuse, en conservant les tissus malades et en les faisant servir ultérieusement à une restauration plastique irréprochable.

C'est donc entièrement à cette méthode opératoire qu'il faut en rapporter tout le mérite.

Pour moi, je serai amplement récompensé si le Congrès, qui m'a fait l'honneur de m'écouter avec indulgence, veut bien reconnaître que, dans le cas actuel, la fin a pleinement justifié les moyens.

Résection de l'apophyse transverse de l'axis,

Par le Dr Duplouy, professeur à l'École de médecine navale de Rochefort.

Le fait que j'ai l'honneur de communiquer au Congrès de chirurgie me paraît offrir quelque intérêt, non pas à titre d'étrangeté chirurgicale, mais parce qu'il m'a permis d'aborder une région bien rarement explorée par le bistouri et cependant plus facilement accessible qu'on ne le croit généralement. J'ai cru devoir aller profondément à la recherche de la source osseuse d'une suppuration interminable de la partie latérale de la nuque, et tenter la résection et le grugement de l'apophyse transverse de l'axis. Cette tentative, qui trouvait sa justification dans l'excessive gravité de la situation, n'a pas été couronnée d'un succès complet : elle n'a pu que prolonger les jours de la malade, mais elle démontre, ce

me semble, que, dans certains cas exceptionnels, on peut sans trop de dangers aller, comme dans les autres régions de la colonne vertébrale, à la recherche d'un séquestre, d'un corps étranger quelconque, enlever un fragment osseux détaché ou relever une lame vertébrale supérieure. Plein de confiance dans les ressources de l'hémostase et de l'antisepsie, enhardi par les quelques faits de séquestres enlevés par J. Bœckel à la région dorsale et même à la région lombaire, je ne me suis pas cru le droit de déserter la lutte parce qu'il s'agissait du cou, si minimes que fussent les chances opératoires. Permettez-moi, messieurs, de vous faire juges du fait :

Mme Bareau, de Vibrac (Charente), cinquante et un ans, d'une constitution robuste et jusque-là d'une excellente santé, me fut adressée par M. le docteur Croizet (de Châteauneuf), en octobre 1886, pour un trajet fistuleux de la région cervicale droite, situé à deux travers de doigt du sommet de l'apophyse mastoïde, au niveau du bord postérieur du sterno-mastoïdien, un peu audessus d'une ligne transversale menée par l'angle de la mâchoire. Elle avait été prise, il y a un an, de violentes douleurs au côté droit de la nuque avec irradiations vers la région occipitale du même côté et exacerbations nocturnes tout à fait intolérables. « C'était, dit la malade, comme des coups de couteau, et je ne pouvais appuyer la tête sur l'oreiller. »

La région affectée n'offrit pendant longtemps rien d'anormal à la vue non plus qu'au toucher; les calmants de tout genre, les antipériodiques, l'iodure de potassium, tout fut employé sans résultat contre ces douleurs, que le médecin dut considérer pendant longtemps comme purement névralgiques. Bientôt la situation ne fut plus tenable : il survint un gonflement notable, les mouvements devinrent de plus en plus difficiles, et on vit s'accentuer graduellement un torticolis, pour lequel on consulta l'une de ces rebouteuses si goûtées des habitants de la Charente. L'intervention de cette célébrité campagnarde ne fut pas heureuse : les brusques tentatives de redressement auxquelles elle se livra aggravèrent singulièrement la situation et déterminèrent la formation d'un abcès profond qui fut ouvert par le Dr Croizet. La fistule qui s'ensuivit résista aux injections les plus variées, voire même à l'éther iodoformé; il se fit à mi-hauteur du bord postérieur du sterno-mastoïdien une nouvelle fistule en communication avec la première, et la malade, épuisée par plusieurs mois de suppuration, en proie à des fièvres vespérales, sans appétit et sans sommeil, fut sérieusement compromise; c'est dans cet état que je fus appelé à la voir.

J'arrivai au point du trajet fistuleux sur une portion osseuse,

manifestement dénudée, rugueuse, friable, sans mobilité apparente, et je trouvai dans la cannelure de ma sonde quelques grains de poussière osseuse; il s'agissait d'un mal de Pott cervical avec abcès ossifluent. Une intervention à main armée offrait un aléa vraiment effrayant; toutefois, ne trouvant pas de gonflement du côté du pharynx, j'en conclus que l'abcès ossifluent devait provenir de la face postérieure de la vertèbre, puisque le pus s'était exprimé en arrière dans l'interstice du splénius et du sterno-mastoïdien, et je conçus le projet d'une exploration armée afin de déterminer si la source osseuse appartenait à la deuxième ou à la troisième vertèbre cervicale et d'agir selon l'étendue de la lésion qui me serait révélée par un examen direct. Il n'existait aucun trouble de la sensibilité ni de la motilité; les poumons étaient sains.

Je me décidai à agir avec l'assistance des docteurs Croizet et Duplouy fils : je dirigeai sur le bord postérieur du sterno-mastoïdien, et d'une fistule à l'autre, une longue incision de 8 centimètres, afin de me donner du jour en profitant de l'interstice musculaire du splénius et du sterno-mastoïdien; j'arrivai couche par couche entre les faisceaux des muscles profonds jusque sur le squelette de la région : là je pus me convaincre que j'avais affaire à l'apophyse transverse de l'axis. Son tubercule unique, sa forme triangulaire ne me laissaient aucun doute à cet égard. Elle était pour ainsi dire noyée dans un magma fongueux dont je la débarrassai à l'aide de la curette de Volkmann; son tissu, ramolli, friable, se laissait entamer par l'ongle; la branche postérieure de l'apophyse était dénudée et rugueuse, mais la branche antérieure semblait saine. En présence d'une lésion en apparence aussi bornée, je fis sauter d'un léger coup de ciseau le tubercule, qui m'opposa peu de résistance, et je sentis à nu sous le doigt l'artère vertébrale dans l'échancrure résultant de l'absence de tubercule; puis je grugeai avec une petite gouge la branche postérieure de l'apophyse transverse; j'avais pris soin, pour protéger l'artère vertébrale pendant cette manœuvre assez délicate, de glisser derrière elle une longue spatule mince et flexible dont se servent les peintres pour étendre les couleurs sur leur palette. Je détruisis ainsi peu à peu la partie postérieure de l'apophyse transverse, puis ne trouvant plus de tisssu osseux malade, en apparence du moins, je bornai là mon action, non sans éprouver un certain sentiment de soulagement d'être sorti sans accident de cette campagne un tant soit peu aventureuse; je frémis encore en pensant que, si les ligaments de l'articulation atloïdo-axoïdienne eussent été dissociés ou détruits, il eût suffi d'un quart de rotation de l'axis au cours des manœuvres pour

amener une mort immédiate. Je n'eus que très peu de sang; le gouffre profond au fond duquel j'agissais se remplit pendant quelques instants d'un sang noir, que j'attribuai à la veine; cette hémorrhagie fort gênante s'arrêta, grâce à quelques attouchements au thermo-cautère, et je n'eus même pas à placer de pinces hémostatiques.

Inutile de dire que l'opération fut conduite sous le chloroforme et avec l'antisepsie la plus parfaite.

Tout alla bien pendant un mois et demi : la plaie marcha sans encombre vers la cicatrisation, le cou se détendit, l'appétit revint, la malade reprit de l'embonpoint. Malheureusement elle fut reprise d'élancements névralgiques du côté opposé; le trajet fistuleux se prit à verser de nouveau un pus mal lié; la fièvre revint; la situation se compliqua de la formation d'un abcès à la racine de la cuisse gauche, au voisinage de l'ischion; la poitrine, jusque-là indemne, finit par se prendre, et cette malheureuse s'éteignit plus d'un an après l'intervention chirurgicale.

Ma conduite sera probablement diversement appréciée. La difficulté de délimiter nettement la lésion osseuse, source de tous les accidents, éloignera sans doute un grand nombre de chirurgiens d'une intervention de ce genre; je ne la regrette point cependant, car elle n'a pas compromis la malade, elle lui a même donné quelque temps de survie; elle eût pu la sauver.

Elle m'a permis du reste d'acquérir la conviction que la région profonde de la nuque est parfaitement accessible à notre action; les recherches cadavériques que j'ai faites sur ce point avec Bodet et Rochard fils m'ont permis d'établir très nettement la marche suivie par le bistouri. Enfonçant de longues pointes dans la direction de la colonne cervicale à la même hauteur que chez mon malade, puis reproduisant l'opération, nous avons reconnu que l'incision passe entre le sterno-mastoïdien et le splénius pour ce qui est de la couche superficielle des muscles, puis entre le petit complexus en arrière et les extrêmes insertions supérieures du triangulaire de l'omoplate et du scalène postérieur placé un peu en avant. Le champ sur lequel on agit profondément est situé au-dessous des complexus; il représente un triangle à base supérieure constituée par le grand oblique, à bords représentés en dedans par le transversaire épineux, en dehors par le petit complexus; or dans cet espace on ne trouve, en fait de vaisseaux, que l'artère cervicale profonde placée sur le transversaire épineux, qu'on peut facilement étreindre par une pince, et la veine jugulaire postérieure, qui m'a fourni une hémorrhagie peu sérieuse; un seul nerf, la branche postérieure du second nerf cervical, qui s'exprime en contournant le bord inférieur du grand oblique.

En somme, je ne vois dans cet espace rien qui puisse arrêter un chirurgien d'action; enhardi par ce fait, bien qu'il ne m'ait donné un résultat ni complet ni durable, je n'hésiterais pas à aborder franchement cette région, s'il s'agissait de corps étrangers à extraire, de fragments osseux à relever, voire même de foyers ossifluents à rechercher et à poursuivre jusqu'à leur source. C'est là, je crois, l'intérêt de la communication que j'ai eu l'honneur de faire au Congrès.

Nouvel ophthalmomètre,

Par le Dr Javal (de Paris).

L'astigmatisme étant la plus fréquente de toutes les affections oculaires auxquelles on sache porter remède, il importe d'abréger les moyens de mesures applicables à ce défaut visuel.

L'ophthalmomètre que j'ai construit en 1881 avec le concours de M. Schiotz permettait déjà de mesurer l'astigmatisme cornéen en moins d'une minute. Aujourd'hui, grâce à l'emploi d'un *quadriprisme*, je pense faire cette mensuration presque instantanément.

Quand on songe qu'il faudra mesurer tous les ans l'astigmatisme de plusieurs millions de personnes, il n'est pas indifférent de gagner quelques secondes sur chaque mensuration; c'est pour ce motif que j'ai cru que mon *quadriprisme* méritait d'attirer un instant l'attention du congrès.

Moyens de prévenir et de combattre les accidents de suppuration consécutifs aux traumatismes de l'œil,

Par le Dr Ch. Abadie (de Paris).

Les traumatismes de l'œil peuvent être le résultat soit de blessures accidentelles, soit de l'intervention du chirurgien. Dans l'un et l'autre cas, ils peuvent s'accompagner de suppuration, et l'on comprend tout de suite la gravité extrême de cette complication venant à se produire sur un organe de complexion si délicate.

Ici comme ailleurs, qui dit suppuration dit infection par des microbes pathogènes.

Comment la prévenir, comment y remédier? comment arrêter la pullulation des germes infectieux quand l'inoculation n'a pu être évitée? tel est le problème que nous avons cherché à résoudre.

Tout d'abord nous ferons remarquer que la surface conjonctivale, avec ses replis profonds s'étendant sous les paupières, et constamment exposée à l'air dans une grande partie de son étendue, doit évidemment être un réceptacle facile pour les micro-

bes. Et de fait il en est réellement ainsi. Les travaux du professeur Gayet (de Lyon) et de Fick ne laissent aucun doute à cet égard. M. Gayet a montré que non seulement les culs-de-sac conjonctivaux, surtout le supérieur, renferment dans les conditions normales de nombreux microbes, dont quelques-uns pathogènes, mais en outre qu'il est très difficile de les déloger par les lavages. Chez les malades qui devaient être opérés de la cataracte, M. Gayet lavait minutieusement les paupières et la surface conjonctivale avec des solutions antiseptiques et aseptiques. Puis, prenant une mince tige de platine montée sur un bâton de verre, il la fait rougir à la flamme d'une lampe à alcool, la plonge à peine refroidie sous la paupière supérieure et pique ensuite avec des bouillons de culture stérilisés.

Sur 178 ensemencements pratiqués de cette façon, 139 ont été fertiles, 39 stériles. Il est donc incontestable que, malgré toutes les précautions prises, les 3/4 au moins des culs-de-sac conjonctivaux renferment des microbes au moment où l'on va opérer.

Il résulte de ce qui précède que toutes les fois qu'on se trouvera en présence d'un traumatisme accidentel ou chirurgical, on devra nettoyer avec le plus grand soin les culs-de-sac de la conjonctive. Après anesthésie préalable par la cocaïne, on fera une irrigation sous-palpébrale assez puissante pour enlever mécaniquement les microbes qui pourraient y être enfermés. Le choix du liquide n'a pas très grande importance; l'œil tolère mal les antiseptiques irritants même peu concentrés, tels que le sublimé et l'acide phénique. Le point important, c'est que le liquide employé soit aseptique c'est-à-dire ne renferme pas de microbes pathogènes et permette d'enlever ceux qui y sont. L'eau bouillie, les solutions saturées d'acide borique suffisent. Il en est en un mot de l'œil comme du péritoine. On sait les succès éclatants obtenus par les ovariotomistes qui se contentent de rincer complètement la cavité péritonéale avec des liquides aseptiques et n'ont plus de suppurations. Mais supposons que, malgré toutes les précautions prises, la plaie ait été inoculée et que la suppuration s'établisse en un point, comment l'enrayer? comment éviter sa propagation et par suite la destruction rapide de l'organe? Nous avons déjà dit qu'on ne pouvait compter sur l'emploi des solutions antiseptiques fortes, sublimé, acide phénique, etc., en raison de l'intolérance de l'œil à leur égard. Il semble dès lors qu'on se trouve placé dans cette alternative, ou d'employer un liquide irritant nocif par lui-même et dangereux par son emploi répété, ou bien un liquide inoffensif, sans propriétés antiseptiques bien tranchées, mais impuissant à enrayer le mal.

Pour tourner ces difficultés, voici comment je procède.

Quand un petit foyer purulent se déclare, je le touche légèrement avec la pointe effilée du galvano-cautère, et je répète ces cautérisations légères *toutes les 12 heures*. Si l'affection est prise au début, les résultats obtenus sont merveilleux.

Il me semble utile d'entrer dans quelques détails au sujet du *modus faciendi*. Supposons par exemple qu'à la suite d'une opération de cataracte, malgré toutes les précautions antiseptiques rigoureusement prises, il y ait eu infection de la plaie cornéenne. Si en enlevant le pansement, soit au bout de 24 heures, soit après 48 heures (et, soit dit en passant, il y a toujours avantage à l'enlever de bonne heure, pour voir ce qui se passe), on constate que les lèvres de la plaie cornéenne sont grisâtres, infiltrées, souillées par un petit filet de muco-pus, il n'y a pas de doute possible. La suppuration avec toutes ses conséquences redoutables est imminente. On instille alors quelques gouttes de cocaïne et on applique légèrement quelques pointes de feu avec le galvano-cautère tout le long de la plaie. Cette opération, faite avec une certaine légèreté de touche, ne provoque aucune réaction; il est essentiel de la répéter au bout de 12 heures. Ces cautérisations ignées limitées, loin d'irriter l'œil, modifient favorablement les phénomènes inflammatoires. Généralement, au bout de 3 à 4 jours, toute menace du suppuration a disparu et la maladie marche franchement vers la guérison.

Comme pansement dans l'intervalle des cautérisations, on applique simplement sur l'œil une rondelle de lint boraté trempée dans une solution saturée d'acide borique, sans bandeau compressif.

Quelques recommandations sont encore nécessaires. En appliquant les pointes de feu, on devra avoir soin de les faire porter simplement sur le sillon linéaire formé par la section scléro-cornéenne. Alors même que la cornée serait un peu infiltrée dans une certaine étendue, il ne faut pas vouloir attaquer avec le galvano-cautère ces parties malades, sinon on produit des pertes de substance irréparables, qui aboutissent à l'atrophie de la cornée et ultérieurement du globe oculaire.

Fait remarquable, alors même que les attouchements répétés avec le galvano-cautère ne portent que sur le foyer d'origine de la purulence et non dans son voisinage, celle-ci rétrocède, et l'infiltration de la cornée rétrocède également sans que son tissu soit compromis.

On comprend tout de suite l'avantage de ce procédé, qui permet de limiter absolument l'action du caustique aux points envahis, tandis que les antiseptiques puissants modifient, il est vrai, l'état de la plaie, mais agissent aussi sur les parties voisines saines et irritables et deviennent nocifs pour l'organe.

J'appelle aussi l'attention sur ce fait que les cautérisations doi-

vent être légères, mais répétées souvent, toutes les 12 heures. Si elles étaient trop profondes, elles seraient mal supportées et provoqueraient une réaction trop vive. Si elles sont trop espacées, elles deviennent inefficaces, leur action semble s'épuiser au bout de 12 heures, la suppuration enrayée se produit de nouveau abondante, envahissante.

Comment agissent ces cautérisations ainsi limitées au point d'inoculation et qui enrayent le processus morbide alors même qu'il s'est étendu dans le voisinage? Est-ce en détruisant le foyer même d'où naissent les microbes pathogènes? est-ce en modifiant la vitalité des tissus envahis? Il est difficile de trancher la question d'une façon péremptoire; il semble toutefois que le mécanisme de l'action curative de la cautérisation ignée soit le même que dans la pustule maligne par exemple, où la destruction du foyer préserve le reste de l'organisme, alors même qu'il y a déjà diffusion des bactéridies autour du point d'inoculation.

Résection temporaire maxillo-malaire comme opération préliminaire dans la cure des polypes naso-pharyngiens,

Par le Dr J. Fontan, professeur à l'Ecole de médecine navale de Toulon.

La question des résections temporaires des os de la face, comme opération préliminaire dans la cure des polypes naso-pharyngiens, n'est pas nouvelle, et, depuis la discussion célèbre de la Société de chirurgie, les praticiens ont leur opinion faite sur les indications des diverses méthodes. C'est en général à la voie maxillaire et spécialement aux procédés d'Ollier et de Bœckel que l'on a recours quand la tumeur à enlever est volumineuse. J'ai employé cette méthode une fois avec succès, et je la trouve fort bonne. Je veux pourtant appeler l'attention du Congrès sur une résection temporaire beaucoup plus étendue, donnant une voie beaucoup plus large, qui fut combinée par Jules Roux il y a plus de vingt-cinq ans, mais qui était restée un procédé d'amphithéâtre, cet éminent chirurgien n'ayant pas trouvé l'occasion de l'employer sur le vivant.

Je l'ai mise en pratique récemment, avec quelques modifications de détail, dans un cas rendu exceptionnellement grave, tant par la suffocation imminente et les hémorrhagies à répétition que par l'énorme volume de la tumeur. J'ai pu ainsi, avec la plus grande facilité, extraire tout le polype et obtenir sans aucune déformation de la face une guérison rapide.

Voici succinctement la méthode employée: elle consiste dans la mobilisation de l'os maxillaire supérieur tout entier, ainsi que de

l'os malaire, lesquels, restant soudés entre eux et adhérents aux parties molles de la joue, pivotent sur l'apophyse zygomatique sectionnée.

Dans un premier temps, à travers une petite incision horizontale de 1 centimètre pratiquée au niveau de l'apophyse orbitaire externe, on sectionne l'articulation fronto-malaire, à l'aide du ciseau à froid.

Dans un deuxième temps, on divise de la même façon l'arcade zygomatique à travers une petite incision verticale de moins d'un centimètre de haut.

Le troisième temps consiste à diviser les parties molles autour de nez et l'apophyse montante du maxillaire supérieur. L'incision des parties molles suit le trajet sinueux employé dans la plupart des résections du maxillaire supérieur : rebord inférieur de l'orbite, sac lacrymal, côté du nez, sillon naso-génien, contour de la narine, division médiane de la lèvre supérieure. L'apophyse montante du maxillaire est alors coupée avec la scie à chaîne ou le ciseau à froid.

Le quatrième temps consiste à séparer les deux os maxillaires l'un de l'autre au niveau de la voûte palatine.

Je pratique la section par l'alvéole de la deuxième incisive préalablement enlevée, à l'aide du ciseau à froid, et après avoir divisé la muqueuse palatine avec le bistouri. Le ciseau, placé obliquement, produit une fissure qui vient tomber sur la suture inter-maxillaire, et, en faisant ensuite levier avec l'instrument appuyé sur le côté sain, on soulève l'os, déjà détaché de la plupart de ses connexions.

Le cinquième temps consiste à séparer la tubérosité maxillaire de l'apophyse ptérygoïde à l'aide d'une gouge placée verticalement en arrière de la dernière grosse molaire et sur laquelle on frappe un ou deux coups de maillet.

Reste le voile du palais : Jules Roux le divisait transversalement, afin d'en obtenir plus facilement la restauration. J'ai substitué à cette incision la division totale médiane.

A ce moment, il suffit de faire fortement levier dans la fissure inter-maxiliaire pour luxer et relever en dehors tout l'énorme lambeau osseux et charnu que l'on a circonscrit. Quelques lamelles osseuses achèvent de se briser, la muqueuse des fosses nasales se décolle, et l'on obtient ainsi une énorme brèche qui met à jour tout le pharynx nasal et buccal.

Après l'extirpation du polype, il suffit de rapprocher les parties et de placer des sutures osseuses, d'abord à l'apophyse montante du maxillaire, puis entre les dents incisives, enfin de pousser une petite cale de liège ou de gutta-percha entre les dernières molaires.

Les parties molles sont ensuite réunies avec le plus grand soin.

Voici maintenant dans quel cas je suis amené à pratiquer cette opération.

Observation. — Stanislas, âgé de seize ans, laboureur, est atteint de polype naso-pharyngien depuis dix-huit-mois. Il a déjà subi 2 ou 3 résections partielles du prolongement nasal de son polype. Chacune de ces opérations a amené des hémorrhagies importantes. Il m'est adressé le *28 août 1887*. Il présente le nez déformé, élargi à sa base, la narine droite distendue par une tumeur qui affleure à l'orifice, l'os propre du nez soulevé en tuile, la joue saillante; pas d'exorbitisme sensible ni de diplopie. Le voile du palais est repoussé en avant, cylindrique, vertical, et ne se laisse à peu près pas déprimer par la pression du doigt. Son bord inférieur enserre la langue de telle sorte que la respiration ne peut se faire que par la bouche seulement et à l'aide d'un effort volontaire analogue à la nausée et qui déprime la langue.

Cet effort, sans lequel il y aurait suffocation, empêche le malade de dormir.

Le polype fait du reste prolapsus dans le pharynx buccal, qu'il remplit et descend jusqu'au niveau de l'orifice laryngien.

Déglutition difficile, quelques gorgées de liquide étant prises seulement de temps à autre.

Ce jeune garçon, quoique fortement constitué, est tombé dans un état d'anémie extrême, avec couleur blanche des tissus, faiblesse et envie continuelle de dormir. La privation réelle de sommeil, la suffocation imminente, l'inanitiation graduelle et les hémorrhagies à répétition imposent absolument une opération immédiate et totale.

3 septembre. Opération. — Je suis assisté de MM. les docteurs Cunéo, Olive, Bestion, Alix et Leclerc, auxquels les divers rôles ont été répartis.

Le chloroforme est donné au début, afin de pouvoir au moins faire les sections extérieures sans douleur. Mais il amène une telle imminence de suffocation, qu'on y renonce aussitôt.

L'opération se fait suivant le procédé de J. Roux, relaté ci-dessus, avec cette différence que la division du voile du palais est faite verticalement et complètement sur la ligne médiane et cela pour deux raisons : d'abord parce que la simple section transversale laisse le voile tendu au-devant du prolongement inférieur du polype et apporte ainsi une gêne considérable à son extraction; en second lieu parce que, en laissant ainsi une division du voile du palais non restaurée dès la première heure, on se ménage une porte pour surveiller la récidive. Une staphylorraphie ultérieure est toujours facile à faire.

Le temps de beaucoup le plus pénible de l'opération a été l'écartement et la luxation du maxillaire. Il y eut là, beaucoup plus que sur le cadavre, une résistance énorme à vaincre, venant sans doute de l'enclavement des prolongements polypeux dans l'antre d'Hygmore, la cavité orbitaire et les méats des fosses nasales. Un levier puissant insinué dans la suture intermaxillaire et le davier de Farabeuf saisissant largement l'os à mobiliser parviennent à opérer la luxation. Des pinces à pression sont jetées sur

une dizaine d'artères, particulièrement autour du nez et à la lèvre supérieure. A ce moment, le malade est très pâle, le pouls insensible, une grande quantité de sang a déjà été perdue. Injection sous-cutanée de 2 grammes d'éther et irrigations fréquentes d'eau de Pagliari.

Le polype, qui apparaît alors dans toute son étendue, porte, outre le lobe nasal et le lobe pharyngien, un mamelon gros comme une noix, qui avait usé la paroi interne du sinus maxillaire et qui remplissait cette cavité, et deux autres lobules, dont l'un remplissait le sinus sphénoïdal et dont l'autre avait déjà empiété sur la cavité de l'orbite.

La base d'implantation du polype est très étendue et multiple; *elle* se fait à toute l'apophyse basilaire, à la face inférieure du corps du sphénoïde, à l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde, au cornet moyen et à la cloison des fosses nasales. Il est impossible de placer sur cette base un lien constricteur. C'est avec l'ongle qu'il faudrait pouvoir désinsérer. Aussi est-ce sur l'ongle de l'index gauche qu'une longue gouge est conduite et pratique graduellement le décollement du pédicule. Pendant ce temps, de fortes pinces placées sur la tumeur opèrent des tractions énergiques. Une volumineuse portion du polype est ainsi arrachée, mais le prolongement inférieur reste en place et nécessite de nouvelles tractions. Il est enfin extrait. A ce moment, nouvelle alerte, syncope, injection d'éther, tête basse, etc. Le pouls reparaît. En explorant attentivement la vaste cavité que s'était façonnée le polype, et spécialement l'apophyse basilaire, je n'y vois point de source d'hémorrhagie inquiétante. Toutefois le thermocautère est promené sur les parties saignantes et la toilette est faite en injectant de la solution au bichlorure de mercure et en enlevant les caillots et les débris osseux.

Dans les parties molles de la face on place 6 à 8 ligatures au catgut, puis les parties sont rapprochées. Un point de fil d'argent est posé sur l'apophyse montante du maxillaire, un autre sur la base du voile du palais, et une ligature du même fil fixe la dent canine du côté opéré à la dent incisive. La deuxième incisive, qui avait été avulsée, est replacée dans son alvéole. Mais elle y est difficilement maintenue, et cette greffe finit par échouer.

Dix-huit points de suture de soie réunissent les parties molles de la face; une cale de liège est poussée entre les molaires; enfin une sonde rouge n° 20 est placée à demeure dans la narine gauche. 30 grammes de rhum étendu d'eau sont injectés de suite par cette sonde. Pansement au bichlorure, mentonnière serrée. Le même jour, à deux heures, le malade est tranquille, il sommeille, pouls petit, à 140. Respiration à 25. A quatre heures, somnolence, T. 37°,8; P. 128; R. 44.

A sept heures, le malade est réveillé; il se relève sur son séant pour demander à boire, ne souffre nullement, va à la selle. Il a absorbé dans la journée, par la sonde, 500 grammes de bouillon, 80 grammes de viande, et il s'humecte la bouche avec du grog.

4 septembre. — État agité, inquiet, pas de souffrance spéciale, pouls mou, tremblant, à 140. T. 38°,2; R. 28. Il consomme dans cette journée, par la sonde, un demi-litre de vin, un demi-litre de lait et un litre de bouillon.

5 septembre. — État général excellent. P. 116; T. 37°,8; R. 24. On enlève les fils de soie à la face. Aucune tension, aucune rougeur de la joue. Réunion immédiate obtenue partout. Léger gonflement de la paupière inférieure. Photophobie. On retire la sonde nasale et l'on administre au biberon les aliments liquides.

6 septembre. — État excellent. P. 116; T. 37°,4; R. 24. Avale un œuf à la coque. Extraction du fil d'argent palatin et de celui de l'apophyse montante.

8 septembre. — État toujours très bon. On s'aperçoit que les cales inter-maxillaires se sont dérangées et que par suite le maxillaire mobile descend plus bas que l'autre. On remplace ces cales de liège par deux petites gouttières en gutta-percha.

Les jours suivants, le pouls et la température baissent graduellement, celle-ci étant à 37° à partir du 10 septembre.

23 septembre. — Le vingtième jour, le malade a repris ses forces; il se lève depuis plusieurs jours et s'apprête à regagner son pays. Il persiste au niveau de l'apophyse montante du maxillaire un petit point osseux nécrosé et qui donne lieu à une fistulette. Partout ailleurs, autour du nez, à la lèvre, au palais, la cicatrice des parties molles est parfaite et presque invisible. Le maxillaire n'est plus soutenu que par le fil d'argent des incisives, car les cales de gutta-percha n'ont pu être maintenues en place. Mais il a pris ces derniers jours une grande fixité, qui permet de mâcher des aliments tendres.

23 octobre. — Le cinquantième jour après l'opération, le jeune garçon vient se montrer : aucune trace de repullulation, consolidation de la mâchoire, qui conserve encore une mobilité obscure, mais qui sert pourtant à mastiquer des aliments quelconques. J'enlève le fil d'argent dentaire.

6 décembre. — Point de récidive, maxillaire supérieur absolument solide, aucune trace de nécrose ni d'ostéite.

Au commencement de mars 1888 (6 mois après l'opération), le jeune Stanislas ne présente toujours aucun bourgeonnement suspect dans son pharynx.

Nous avons l'intention de faire la staphylorraphie au printemps.

Le polype pesait 100 grammes, et l'analyse histologique a montré qu'il était formé de tissu fibreux.

Tel est le fait clinique.

Il me reste à exposer quels avantages j'ai demandés au procédé de J. Roux, et si je les ai obtenus.

Je pourrais d'un mot me déclarer satisfait, puisque j'ai eu un succès rapide et définitif, dans les conditions les plus difficiles.

Or je pense que ce procédé en apparence si redoutable convient particulièrement à ces cas graves, où il faut agir vite, enlever tout le polype, et être sûr de pouvoir combattre l'hémorrhagie du pédicule, si elle se produit.

On m'accordera qu'aucune voie n'approche en largeur de celle

créée par la luxation de cet énorme battant osseux, complétée par la division médiane du voile du palais.

La face ainsi ouverte donne accès dans le pharynx, et l'on peut y manœuvrer tous les instruments nécessaires, y placer des ligatures, y promener des cautères comme dans une large plaie à ciel ouvert. Cela est d'une importance majeure lorsqu'il s'agit d'un polype qui, dans des sections antérieures, a donné beaucoup de sang, et que l'opéré est d'avance épuisé.

En second lieu, l'opération préliminaire est plus rapide que par toute autre méthode, car toute section se pratique au ciseau à froid, ce qui est beaucoup plus prompt que l'usage de la scie à chaîne ou même de la scie à guichet, nécessaire dans la plupart des autres méthodes.

Un troisième avantage consiste dans la restauration complète et facile qui suit cette résection temporaire.

Les incisions des parties molles, réduites à leur minimum, suivant les sillons naturels de la face, se réunissent sans laisser de traces. Elles ne coupent aucun muscle en travers, tandis que l'incision parallèle à la lèvre supérieure du procédé de Bœckel, quoique cachée par la moustache, laisse une lèvre quelque peu déformée par suite des sections musculaires qu'elle ne peut éviter.

Cette opération est-elle plus dangereuse que les autres résections? On ne peut répondre sur une seule observation. Mais d'où viendrait ce péril plus grand? Ce sont toujours des sections osseuses dans les mêmes régions, et je serais plutôt tenté d'admettre qu'elle est moins périlleuse, en raison de ce précepte adopté par tous : que plus la voie ouverte par l'opération préliminaire est large et facile, plus l'opération a des chances d'être achevée sans complication.

Enfin la division verticale du voile du palais, que j'ai ajoutée au procédé de J. Roux et que je laisse persister pendant plusieurs mois, nous procure au point de vue de la récidive les avantages de la voie palatine, par laquelle on pratique la cure lente et l'exploration répétée du pharynx.

Je me résume et je conclus.

1° La résection temporaire de J. Roux, ou luxation en dehors de l'os maxillo-malaire, est praticable sur le vivant.

2° Elle convient, comme opération préliminaire, à la cure des énormes polypes naso-pharyngiens dont l'ablation est urgente et que l'on a des raisons de croire très vasculaires.

3° Elle fournit la voie la plus large; l'exécution en est très rapide et la restauration complète et facile.

4° Elle permet de conserver pendant un certain temps, pour surveiller les récidives, la division du voile du palais.

Résections du squelette pour remédier à des pertes de substance des parties molles,

Par le Dr E. Kirmisson, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux de Paris.

On se rappelle que, dans la séance du 9 février 1886, notre collègue M. Polaillon a fait à l'Académie de médecine un rapport sur un mémoire de M. Martel (de Saint-Malo), concernant le raccourcissement méthodique des os des membres dans le traitement des lésions avec destruction étendue des parties molles. Dans les deux faits qui vont suivre, je me suis proposé de remplir la même indication.

Observation I. — *Main bote par rétraction cicatricielle de la région antérieure de l'avant-bras; excision du tissu de cicatrice; résection des deux os de l'avant-bras; guérison, avec restitution de la forme et des fonctions de la main.*

La nommée Léonie F., âgée de trente-cinq ans, est atteinte depuis l'âge de treize ans de crises épileptiques. Au mois de juillet 1886, à la suite d'une de ces crises, elle est tombée sur un réchaud allumé et a été atteinte de brûlures graves aux deux avant-bras, surtout du côté gauche. La guérison a été longue à obtenir; au bout de quatre mois, cependant, elle était complète; mais à gauche elle ne s'était faite qu'au prix d'une grave difformité. En effet, la rétraction cicatricielle avait amené une flexion à angle droit de la main sur l'avant-bras, une véritable main bote privant complètement la malade de l'usage de ce membre. Lorsqu'on cherchait à ramener la main dans sa direction normale, on déterminait la tension d'une bride cicatricielle fusionnée avec le tendon du grand palmaire, au côté externe de l'avant-bras.

La malade entra dans cet état à l'hôpital Laënnec, où je l'opérai le 11 mai 1887. Au niveau de la bride saillante précédemment décrite, je fis une incision en forme d'H; je disséquai les deux lambeaux ainsi formés, je mis à nu le tissu cicatriciel et l'excisai aussi complètement que possible. Dans cette dissection, j'ouvris même l'artère radiale, dont je dus pratiquer la ligature. Même après cette excision du tissu de cicatrice, le redressement de la main demeurait incomplet. De plus, pendant ce mouvement de redressement, il se formait, à la partie antéro-inférieure de l'avant-bras, une large perte de substance cutanée, qui, bien évidemment, ne pourrait arriver à se combler sans reproduire la difformité primitive. Dans le double but de corriger complètement la difformité et de permettre la cicatrisation des parties molles dans une bonne position du membre, je me décidai à pratiquer une résection des os de l'avant-bras. A l'aide de deux incisions latérales, je réséquai 3 centimètres environ du radius et du cubitus, à peu de distance au-dessus du carpe. Je ne fis point de suture osseuse; j'immobilisai le membre dans l'extension, au moyen d'une attelle postérieure, et je fis un pansement iodoformé. La perte de substance fut assez longue à se combler, car la cicatrisation

ne fut complète qu'au commencement de septembre. Mais la consolidation osseuse ne s'était point faite. En effet, la quantité de substance osseuse à enlever n'avait pu être exactement dosée, et la rétraction cicatricielle des parties molles avait amené le chevauchement des deux fragments du radius, aisément appréciable à travers la peau.

Une seconde opération devenait donc nécessaire. Elle fut pratiquée le 17 octobre 1887 et consista dans l'avivement avec la scie et la suture avec un fil d'argent des deux bouts du radius. La plaie opératoire fut suturée tout entière, sans drainage; la guérison par première intention se fit dans toute l'étendue de la plaie, sans trace de suppuration. A la fin de décembre, la consolidation osseuse était complète; la malade conserve dans la profondeur des tissus le fil d'argent placé sur le radius, qui ne donne lieu à aucune gêne. J'ajoute que, le 19 janvier dernier, j'ai dû pratiquer à cette malade une troisième opération, qui a consisté à sectionner une bride cicatricielle qui maintenait le pouce adhérent au bord externe de la main. Grâce à l'interposition, en ce point, d'un lambeau autoplastique, j'ai pu rendre au pouce ses mouvements d'opposition.

La malade a aujourd'hui un membre utile, dont la forme se rapproche beaucoup de l'état normal, bien qu'il existe encore un certain degré de flexion de la main sur l'avant-bras. Les articulations du poignet et des doigts ont recouvré en grande partie leurs mouvements.

Observation II. — *Brûlure de la jambe droite ayant déterminé un pied bot équin et une ulcération permanente à la partie inférieure et externe de la jambe. Résection tibio-tarsienne; guérison avec redressement du pied et cicatrisation de l'ulcère.*

Le nommé Lavier François, âgé de quarante ans, a été atteint en 1880 d'un brûlure grave. Son pied est tombé dans un bain de zinc; il en est résulté des lésions étendues à la face dorsale du pied, à la partie moyenne et inférieure de la jambe. La guérison a été très lente, et la rétraction cicatricielle a déterminé la formation d'un pied bot équin rendant la marche très difficile. C'est dans ces conditions que je vis le malade pour la première fois, le 25 avril 1883, à l'hôpital Saint-Louis. Le tendon d'Achille et sa gaine étaient intimement fusionnés à l'aide du tissu de cicatrice avec la peau et les parties profondes. Aussi dus-je faire la section à ciel ouvert de ce tendon; je pus ainsi corriger en partie l'équinisme.

J'avais, depuis fort longtemps, perdu de vue ce malade, lorsque, l'année dernière, il vint me trouver à l'hôpital Laënnec. Il m'apprit que, depuis son séjour à Saint-Louis, des ulcérations s'étaient incessamment développées sur la partie inférieure et externe de la jambe malade, que tout travail lui était devenu impossible, et qu'il n'avait fait pour ainsi dire qu'errer d'hôpital en hôpital.

Au moment de son entrée à Laënnec, il portait encore deux ulcérations: l'une, beaucoup plus vaste, transversalement étendue, siégeait au-dessus et au-devant de la malléole externe; la seconde, plus petite, se voyait à la partie postérieure du membre, à 4 centimètres au-dessus du calcanéum. J'essayai d'obtenir la guérison de ces ulcères en les recouvrant à l'aide

d'un lambeau emprunté à la région fessière et laissé adhérent par son pédicule. Comme j'ai déjà parlé de cette tentative à la Société de chirurgie, je n'y insiste pas ici (voy. *Bulletins de la Soc. de chir.*, séance du 18 janvier 1888). Du reste, elle échoua par suite du sphacèle du lambeau en presque totalité. C'est alors que je me décidai à tenter la résection tibio-tarsienne, dans le double but de rendre au pied, qui offrait toujours un certain degré d'équinisme, sa position normale, et de favoriser, par la diminution de longueur du squelette, la guérison des ulcérations.

Je pratiquai cette résection le 5 septembre 1887, au moyen de deux incisions latérales, l'une au niveau du tibia, l'autre au niveau du péroné. J'enlevai 4 centimètres environ de ces deux os, en conservant la malléole externe. Je laissai ouverte la plaie externe, parce qu'elle était trop rapprochée de l'ulcération existante pour qu'on pût utilement en pratiquer la suture; mais je fermai la plaie interne en y introduisant un petit drain. Le membre fut immobilisé à l'aide d'un appareil plâtré à valves; le pansement fut fait à l'iodoforme. La marche de la plaie ne fut point aseptique; il y eut de la fièvre et un peu de suppuration du foyer de la résection. Néanmoins la guérison se produisit sans incident, et aujourd'hui, à part l'existence d'une petite fistulette, elle est complète.

Depuis la fin de janvier, le malade se lève et commence à s'appuyer sur le membre opéré. La position du pied sur la jambe est bonne; le raccourcissement mesure environ 4 centimètres.

Tels sont les deux faits qui me sont personnels. Déjà j'ai rappelé l'observation de M. Martel (de Saint-Malo), consignée dans les Bulletins de l'Académie de médecine de 1886. Il s'agissait dans ce dernier cas d'une fracture compliquée avec large perte de substance des parties molles. Pour en déterminer la guérison, M. Martel pratiqua la résection du squelette de la jambe dans une étendue de 7 à 8 centimètres. L'auteur rappelle un cas analogue de Karl Lœbker publié dans le *Centralblatt* de 1884, n° 50. Pour faciliter le rapprochement et la suture des bouts des tendons et des nerfs de l'avant-bras, on fit, dans ce cas, la résection du cubitus et du radius.

Ces exemples, d'ailleurs, ne sont pas isolés : déjà, en 1880, Jasinski [1] soumit à une opération de cette nature une femme de cinquante ans qui, deux ans auparavant, avait été atteinte d'une fracture par écrasement de la jambe. La fracture se consolida, mais les parties molles se gangrenèrent. Il en résulta un pied équin, avec des ulcères de la jambe dont on ne pouvait amener la guérison. On pratiqua alors la résection des deux os de la jambe, dans une étendue de 5 centimètres environ, immédiatement au-dessus des malléoles. « Il y eut, dit l'auteur, un peu de suppura-

1. *Gazeta Lekarska*, 1886, n° 51.

tion; mais le résultat définitif fut excellent. Les ulcères guérirent, et la malade marche bien avec des souliers à semelles élevées. » L'opération fut double, car elle porta sur les deux membres inférieurs.

Dans un cas de Joseph Bell [1], il s'agissait d'une malade qui vint à l'hôpital demander l'amputation du bras, à cause d'une difformité produite par une cicatrice d'érysipèle phlegmoneux. Ce chirurgien pratiqua la résection de trois pouces de l'extrémité inférieure de l'humérus, y compris les condyles. Le résultat fut un bras utile, avec conservation de tous les mouvements du coude.

Enfin, William Hamilton [2] opéra une petite fille de dix ans dont la jambe gauche avait été broyée à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen. Il y avait eu une attrition très étendue des parties molles. Hamilton pratiqua la résection du péroné et du tibia dans une étendue de 2 pouces. La guérison complète eut lieu en trois mois, avec un peu moins de 2 pouces de raccourcissement.

L'*Index medicus* cite un travail de Huntington [3] sur le même sujet; mais, n'ayant pu me le procurer, j'ignore s'il renferme des observations originales.

Voici donc, en y comprenant les deux faits qui me sont personnels, 8 observations dans lesquelles on a pratiqué la résection des os pour procurer la cicatrisation des parties molles, et cela avec un heureux résultat. Sans doute les faits sont encore trop peu nombreux pour permettre un jugement définitif. Mais, s'ils viennent à se multiplier, et que les résultats restent aussi favorables, il est permis d'entrevoir là la création d'une méthode nouvelle, appelée à prendre un rang utile dans la chirurgie opératoire.

Du traitement des tumeurs blanches par l'électricité,

Par L. Danion, de Paris.

A la suite d'une étude assidue de l'action de l'électricité dans les arthropathies en général, j'ai pu réunir un nombre d'observa-

1. Joseph Bell, *Edinburgh med. Journal*, septembre 1885.

2 William Hamilton, *Journal american med. Association*, 22 janvier 1887, et *Annals of surgery*, juin 1887.

3. Huntington (T. W.). — *Shortening by operation the bones of the limbs in the treatment of injuries complicated with extensive destruction of the soft parts;* Sacramento, *Med. Times*, 1887.

tions relativement considérable. — Jointes à celles de Remak particulièrement, et de quelques autres observateurs, elles permettent d'affirmer que l'électrothérapie appliquée aux affections articulaires a des effets toujours utiles, parfois surprenants, *bien que le plus souvent les applications n'aient été faites qu'en désespoir de cause.*

I

En ce qui concerne la tumeur blanche, s'il est facile de déclarer que l'électrothérapie a une action utile, il est beaucoup plus difficile de préciser jusqu'où peut s'étendre cette action.

Du reste la question doit être dédoublée et comprendre d'un côté l'action sur les tumeurs blanches en pleine évolution et de l'autre l'action sur les tumeurs blanches à leur origine.

Quels résultats peut donner l'électricité lorsqu'une tumeur blanche est en pleine évolution?

Remak, après avoir relaté un cas de tumeur blanche ayant trois mois et demi de date, ajoute que, tout en étant convaincu que le traitement est insuffisant lorsque l'affection s'est étendue aux épiphyses, des études entreprises dans de grands centres hospitaliers pouvaient seules juger la question.

J'ai rapporté de mon côté, dans l'ouvrage que j'ai publié en 1887 sur le *traitement des affections articulaires par l'électricité*[1], quatre observations de traitement des tumeurs blanches en pleine évolution. L'une d'elles a été recueillie par le Dr Bertrand, de Barcelone, qui a vu guérir chez un jeune homme de dix-sept ans à tempérament scrofuleux une tumeur blanche de date ancienne à la suite d'un traitement exclusivement faradique.

Des trois autres qui me sont personnelles et dont j'ai donné la relation complète :

La première concerne un petit garçon de douze ans atteint d'une arthrite suppurée du coude gauche avec trajets fistuleux, lesquels se fermèrent, pendant que l'articulation s'améliora au point de lui permettre l'usage presque absolu de son bras après six mois de traitement environ;

La deuxième se rapporte à une jeune femme soignée par un de nos confrères pour des manifestations pleurales de nature très suspecte et dont le bras était complètement paralysé à la suite d'une arthrite fongueuse du coude gauche qui avait débuté un an auparavant; elle vit disparaître ses douleurs, ainsi que l'inflammation chronique de l'article, et put récupérer, quoique affaiblis et moins étendus, tous les mouvements du bras au bout de trois mois et

1. O. Doin, édit.

demi environ. J'insiste sur ce fait que les craquements disparurent presque complètement. Cette quasi-guérison ne s'est jamais démentie.

La troisième observation est celle d'un homme de cinquante-trois ans atteint d'une tumeur blanche datant de trois ans, transformée en un immense foyer fongueux avec luxation du tibia en dehors et qu'un de nos confrères qui me l'avait confié a pu suivre avec moi. Le traitement poursuivi pendant six mois donna des résultats très importants : 1° disparition des douleurs qui obsédaient le malade depuis de longs mois; — 2° disparition d'un œdème qui avait littéralement déformé le membre; — 3° régression très accusée des fongosités; — 4° formation d'une ankylose complète avec la position vicieuse mais antérieurement irrémédiable du tibia; — 5° enfin, quoique très borné, l'usage des fonctions du membre qui étaient abolies depuis plus de dix-huit mois. Ce malade a succombé plus tard à une affection intercurrente.

J'ai eu l'occasion de soigner assidûment depuis pendant cinq mois, et pendant trois mois et demi avec de très bons résultats, une tumeur blanche du genou droit datant de près de dix-huit mois et qui depuis sept mois avait complètement immobilisé la malade, et une arthrite de date ancienne et de nature extrêmement suspecte.

La guérison, il est vrai, n'a jamais été absolue, mais il est juste de faire observer que l'électricité a toujours été employée lorsque les lésions étaient presque irréparables. — Aussi est-il permis d'affirmer que l'électrothérapie appliquée aux tumeurs blanches en pleine évolution peut rendre les plus grands services à la chirurgie.

Bien que je n'aie sous ce rapport aucune expérience, il ne me paraît pas discutable que lorsqu'à la suite d'une opération (arthrotomie ou arthrectomie) il subsiste des symptômes dépendant de la tumeur blanche (inflammations suppuratives chroniques, trajets fistuleux, etc.), l'électrothérapie puisse encore intervenir avec le même succès.

II

S'il est facile de déterminer les résultats de l'intervention électrothérapique lorsqu'une tumeur blanche est en pleine évolution, il est beaucoup plus difficile de préciser son action sur les tumeurs blanches à leur origine. La raison en est fort simple : c'est qu'il est impossible d'affirmer au début d'une arthrite et souvent même après plusieurs mois de date que cette arthrite est fongueuse ou fatalement vouée à la fongosité. — Le sens de l'évolution ultérieure d'une arthropathie étant incertain, on peut toujours nier qu'elle eût abouti à la fongosité, et on ne peut apporter dans le

débat que des présomptions ou des convictions. — Je suis le premier à reconnaître qu'un grand nombre d'observations recueillies de différents côtés peut seul mettre l'action de l'électricité à l'abri de toutes contestations, j'entends parler de contestations sérieuses. — Cependant, de si peu de valeur que puisse être ma croyance en cette action, j'ai tenu à la faire connaître et à l'affirmer, parce qu'elle est liée à des conséquences d'un intérêt thérapeutique considérable.

Le fait n'est pas douteux, l'électricité peut enrayer le développement d'une arthrite destinée, selon toutes les apparences, à devenir une tumeur blanche et alors même que des altérations fongueuses peuvent déjà être soupçonnées. — Ce résultat peut être obtenu parfois avec une rapidité telle que l'on doute malgré soi de la nature réelle d'une affection dont on croyait le pronostic irrécusable.

A défaut de faits indiscutables, j'en citerai deux particulièrement intéressants. — Le premier a été relaté en entier dans le travail que j'ai cité et peut se résumer de la manière suivante :

Arthrite du genou droit datant de six mois environ chez une jeune fille de quinze ans l'ayant tenue alitée presque constamment. Emploi inutile de tous les moyens classiques. — Première immobilisation de l'articulation pendant un mois sans succès. — Consultation d'un des principaux maîtres de la chirurgie. — Prescription par lui pour plusieurs mois d'une nouvelle immobilisation dans un appareil spécial. — Les mesures sont prises, l'appareil construit; lorsqu'on vient pour l'essayer au bout d'une vingtaine de jours, la jeune fille est levée, marche, monte et descend les escaliers avec une gêne très légère, qui disparaîtra quelques jours plus tard. — L'appareil n'a jamais servi, l'arthrite n'a jamais reparu. — Trois médecins avaient eu tout au moins la crainte de l'évolution d'une tumeur blanche. — Le traitement électrique que j'ai appliqué avait duré le temps de prendre les mesures et de construire l'appareil.

Le deuxième fait se rapporte à une jeune fille de vingt et un ans à disposition strumeuse. — Le genou gauche était atteint d'une arthrite datant de trois mois environ. — Douleurs vives, immobilité obligée. — Il est impossible de ne pas redouter l'évolution ultérieure d'une tumeur blanche, car il existe déjà du côté interne de la capsule des signes des plus équivoques. — Cette jeune fille, que j'ai soignée au commencement de l'hiver de 1887, a été guérie en un mois et quelques jours, à la suite d'un traitement presque quotidien, et a pu entrer en religion dans un ordre qui se consacre aux soins des malades. Je signale ce fait, parce que cette profession très fatigante exige nécessairement un bon état de santé.

J'ai appris qu'il y a quelque temps elle a eu une rechute et qu'elle est aujourd'hui dans sa famille à Bruxelles, atteinte d'une tumeur blanche confirmée.

Je ne puis douter qu'un nouveau traitement eût produit le même résultat que le précédent et eût évité la perte probablement irrémédiable de l'intégrité du membre. La rechute en tout cas (et c'est la raison principale qui m'a décidé à citer cette observation) ne paraît laisser aucun doute sur le pronostic de la chute, et il s'agissait bien là d'une tumeur blanche au début.

Le traitement fort simple consiste dans l'emploi combiné des modes galvanique et faradique et lorsqu'on le peut du mode statique. — Le point important est de suivre pendant les premières semaines, et mieux encore pendant tout le traitement, les résultats obtenus, afin d'en modérer, d'en activer ou d'en suspendre l'emploi suivant les circonstances.

Il n'y a pas de contre-indication, même dans les cas d'acuité et surtout de subacuité.

Il est facile de comprendre que ce traitement, s'adressant à des affections le plus souvent anciennes ayant toujours produit des désordres plus ou moins graves, est forcément le plus souvent de longue haleine, et son principal écueil est précisément que malades et médecins ne se rebutent au bout de quelques séances restées infructueuses *ou même ayant aggravé la situation*. Il ne faut pas que dans ces cas la confiance abandonne le médecin. Il faut qu'il persiste, sauf à modifier le manuel opératoire, dans lequel *presque toujours* dans ces cas il a existé un défaut auquel il est du reste *très facile* de remédier.

Quant au mécanisme de l'électrothérapie, il est également des plus simples et, dégagé de toutes les obscurités, se résume dans la puissance *antiphlogistique* et *eutrophique* bien démontrée que possède l'électricité à un suprême degré, puissance qui lui donne le droit d'intervention partout où se produit une perversion nutritive, partout où la vitalité fait défaut, et par suite dans les affections les plus hétérogènes.

C'est un privilège dont il est impossible (quoi qu'on puisse dire et penser) de contester les résultats ou de retrouver l'équivalent en thérapeutique, et si vaguement entrevue, si mal définie que puisse être son origine, je crois qu'il faut la chercher dans une étroite corrélation de l'électrogénie humaine avec l'intégrité et l'activité de la fonction nerveuse, dont le trait d'union réside dans la transformation dynamique de l'énergie électrique en énergie nerveuse.

Mon espoir, messieurs, en divulguant les faits que je viens de rapporter, a été d'en provoquer une étude étendue. Cette étude

peut avoir, et je suis convaincu qu'elle aura une portée immense, le jour où ceux qui sont les maîtres en quelque sorte des destinées de la science voudront que ce soit.

Quant aux conclusions, elles peuvent être dès maintenant formulées très nettement de la manière suivante :

1° Les résultats obtenus jusqu'ici par l'électricité appliquée aux tumeurs blanches en pleine évolution, avec ou sans trajets fistuleux, démontrent :

a. Qu'elle peut en enrayer la marche;

b. Qu'elle peut déterminer une régression du développement fongueux;

c. Que l'article compromis peut récupérer tout au moins en partie, et parfois en majeure partie, son intégrité et ses fonctions.

2° Bien qu'on puisse toujours nier le sens de l'évolution ultérieure d'une arthropathie, le pouvoir de l'électricité d'enrayer une tumeur blanche à son origine semble indéniable.

En tout cas, les excellents effets produits par elle dans les arthrites, quelle qu'en soit l'origine, doivent en faire un moyen préventif par son application à toutes les arthrites en général, ou tout au moins à celles qui sont de nature suspecte.

3° La puissance thérapeutique de l'électricité dérive de sa puissance antiphlogistique et eutrophique toute spéciale, dont il est impossible, en raison sans doute de son étroite communauté physiologique avec les fonctions nerveuses, de retrouver nulle part l'équivalent.

Fracture ancienne au tiers inférieur de la jambe gauche chez une femme de soixante-quinze ans. — Cal vicieux. — Résection. — Guérison,

Par le Dr P. Redard, chirurgien du Dispensaire Furtado-Heine (Paris).

L'observation suivante, que nous communiquons au Congrès, nous paraît intéressante en raison des résultats heureux obtenus chez un sujet très âgé. Elle démontre la très grande valeur de la résection et de l'ostéotomie dans le traitement de certains cals vicieux.

Observation. — Mme X., âgée de soixante-quinze ans, d'une assez bonne santé antérieure, se fracture la jambe gauche au 1/3 inférieur au commencement de juillet. La réduction de la fracture fut, paraît-il, difficile, et on ne put immobiliser le membre qu'au bout d'un certain temps. La malade, indocile, supporte mal son appareil; les fragments ne sont pas maintenus. Il existe des douleurs très vives dans le membre

inférieur, et en août la peau recouvrant la malléole menace de s'ulcérer. — On enlève le premier appareil, et l'on constate une position très vicieuse du membre inférieur; on anesthésie le sujet et on tente une réduction, que l'on n'obtient pas. On immobilise néanmoins le membre dans un appareil plâtré. Les douleurs continuant à être très vives, l'état général devient très mauvais. Mme X. demande à être débarrassée de son mal à tout prix.

Nous examinons Mme X. au commencement d'octobre. — Il n'y a pas

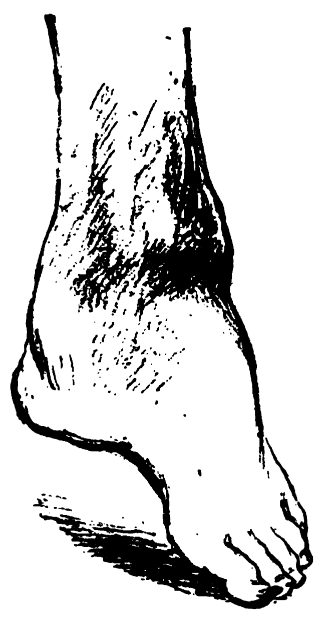


Fig. 16.

d'antécédents pathologiques; l'état général, excellent avant l'accident, est aujourd'hui moins bon : il existe de l'insomnie, de la perte d'appétit. de l'amaigrissement et surtout des douleurs *constantes et intolérables* au niveau du membre inférieur.

Le membre inférieur gauche est raccourci de 3 centimètres; atrophie assez marquée des muscles de la jambe. Au 1/3 inférieur, cal volumineux surtout à la partie interne au niveau du tibia. Le fragment supérieur du tibia fait saillie en avant, et la peau est ulcérée à ce niveau dans une assez grande étendue. L'extrémité inférieure du tibia est très notablement épaissie et mesure 5 centimètres (fig. 16).

Au niveau de la malléole externe on sent le fragment supérieur faisant une forte saillie; le sommet de la malléole externe est reporté assez fortement en arrière. Au 1/3 inférieur de la jambe et à la face externe il existe une courbure assez prononcée. Le pied est en valgus et en équinisme très prononcé. Il ne peut être redressé; pendant les tentatives de redressement, le tendon d'Achille fait une forte saillie.

Il n'existe que quelques mouvements très limités paraissant se passer dans la fracture. — Il ne paraît pas avoir de lésions des os du pied et de ses articulations.

La marche est absolument impossible.

La malade réclame l'amputation, ne pouvant supporter plus longtemps sa misérable situation et surtout les douleurs très vives qui s'irradient du siège de la fracture dans tout le membre inférieur.

Après examen attentif de la malade, nous nous croyons autorisé à lui proposer l'ostéotomie ou la résection de son cal vicieux. On ne pouvait

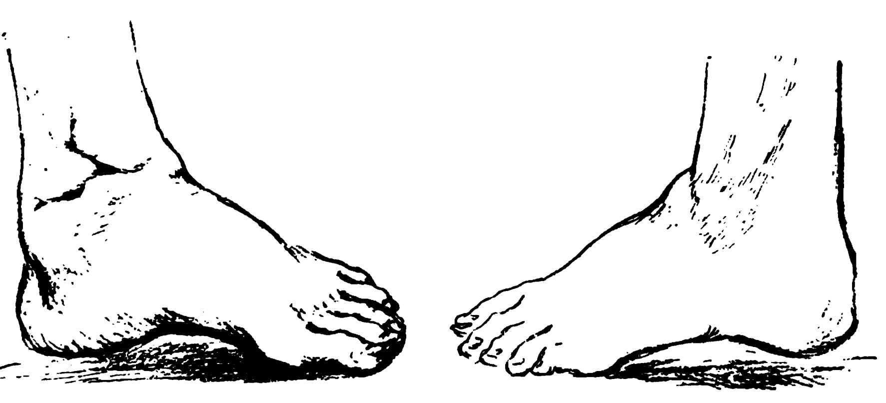


Fig. 17. Fig. 18.

songer à l'ostéoclasie, contre-indiquée par plusieurs raisons : cal extrêmement volumineux, altérations osseuses probables, lésions de la peau, position très vicieuse du membre. L'amputation nous paraissait un moyen trop radical.

L'opération est pratiquée le 19 octobre 1887, avec l'aide de nos confrères les Drs Tachard et Ducor et de notre interne M. Poмé. — Après anesthésie et application de la bande d'Esmarch moyennement serrée, nous pratiquons une incision de 8 centimètres à la partie interne du tiers inférieur du tibia et au niveau du cal. Cette incision dépasse le pointe de la malléole interne et se dirige en se recourbant légèrement en arrière.

Une autre incision partant de l'ulcération à la partie antérieure et saillante du tibia vient rejoindre l'incision principale. On a ainsi une incision en λ. On décolle avec grand soin le périoste et on aperçoit bientôt le trait de la fracture non consolidée siégeant très bas, rapproché du plateau articulaire du tibia. Le fragment supérieur du tibia, très épaissi, volumineux, fait saillie en avant. C'est lui que l'on sentait sous la peau et qui avait produit l'ulcération; le fragment inférieur a été rejeté en arrière. Le tibia au tiers inférieur est donc courbé en arc, formant un angle obtus ouvert en arrière et en dedans. — L'os au niveau du trait de la fracture est ramolli, friable, cédant sous le doigt.

L'excision cunéiforme, que nous avions songé à faire, devenant impossible en raison de la direction des fragments, du siège de la fracture, très

rapprochée du plateau tibial, et surtout de l'altération profonde des os non consolidés, nous nous décidons à réséquer l'extrémité inférieure du tibia. Nous détachons avec grand soin les ligaments, nous écartons les tendons, une sonde d'Ollier passe au-dessous du tibia, et avec la scie à volant nous sectionnons facilement et très rapidement l'os à 5 centimètres du plateau. A ce niveau, l'os est absolument sain. On le saisit avec une pince de Farabeuf, on le fait basculer vivement en le détachant avec la rugine des parties profondes. On éprouve une certaine difficulté à séparer le fragment inférieur tibial, volumineux, qui a été rejeté en arrière, des parties musculaires et tendineuses profondes. — Quelques parties osseuses se rompent. L'extrémité inférieure du tibia étant enlevée, on examine l'astragale; son cartilage est érodé, altéré, et l'on doit réséquer une partie de l'os évidemment malade.

Au niveau du péroné on sent une mobilité très nette au 1/3 inférieur. La disposition des fragments est exactement la même qu'au niveau du tibia, le fragment supérieur fait saillie en avant, le fragment inférieur a basculé et a été repousssé en arrière. — Il n'existe pas de fragment intermédiaire aux deux os fracturés.

La réduction se fait avec une très grande facilité, le péroné se redresse sans grands efforts, le tendon d'Achille n'oppose aucun obstacle. On juge inutile d'agir sur le péroné. On suture très exactement les lèvres de la plaie au crin de Florence. Drain à la partie inférieure. Le membre est placé dans une bonne position, le pied regardant en dedans, dans une gouttière plâtrée avec fenêtre à la partie interne au niveau de la plaie opératoire.

Les précautions antiseptiques les plus minutieuses sont prises. Les suites opératoires ont été extérieurement simples : pas de fièvre, état général excellent, les douleurs ont disparu. Réunion par première intention.

L'appareil est enlevé au quarante-cinquième jour, les plaies opératoires sont complètement cicatrisées, une fistule qui existait à la partie la plus déclive de l'incision est fermée.

Le pied est dans une excellente position, il n'y a pas d'équinisme.

Au bout de quelques jours nous nous apercevons que le pied a de la tendance à se dévier en dedans. Un nouvel appareil plâtré est appliqué pendant un mois.

Aujourd'hui la guérison est complète; le pied (voir fig. 17 et 18) est dans la rectitude, il est solide; le péroné, formant attelle à la partie externé, est consolidé; au niveau de la face interne du tibia il existe un creux profond. Raccourcissement de 3 centimètres. Il existe des mouvements assez étendus du pied et des articulations tarsiennes.

Un soulier approprié avec tuteur maintient le pied dans une bonne position.

Notre observation se rapproche de celles publiées par Verneuil, Polaillon, Terrillon : résections tibio-tarsiennes pour cal vicieux. On remarquera que, malgré l'âge très avancé de la malade, malgré un état général peu satisfaisant et l'ancienneté de la fracture, les

suites opératoires ont été très simples. Nous attribuons ce résultat aux précautions antiseptiques très minutieuses que nous avons prises.

Nous n'avons retrouvé dans les auteurs aucune intervention pour cal vicieux par l'ostéotomie ou la résection chez un sujet aussi âgé que le nôtre. M. Verneuil a publié un cas heureux de résection pour cal vicieux du membre inférieur, chez un homme de soixante-deux ans, et Pozzi chez un sujet de soixante ans.

Notre cas prouve que l'âge n'est pas une contre-indication aux ostéotomies et aux résections pour cal vicieux; nous n'avons eu qu'à nous louer de n'avoir pas pratiqué l'amputation, la malade conservant un pied très utile.

Le redressement du membre s'est produit facilement, sans section ou résection du péroné. Aujourd'hui cet os solide sert de point d'appui à l'articulation. Il ne faut donc pas adopter d'une façon générale la section préalable de la malléole externe et du péroné, avant l'ostéotomie ou la résection du tibia. Le péroné peut être conservé avec avantage dans certains cas, comme le démontrent les observations de Richet, Terrillon, Demons et la nôtre.

Traitement des déplacements utérins. Combinaison des opérations plastiques avec le raccourcissement des ligaments ronds. Étude basée sur trente cas,

Par le Dr Doléris, accoucheur des hôpitaux de Paris.

Les conditions d'équilibre physiologique de l'utérus sont de trois ordres : 1° l'appareil de suspension, ligaments de l'utérus et adhérences de cet organe à la vessie; 2° l'appareil de support, parois osseuses et musculaires du bassin; 3° la musculature, la substance même de l'utérus. Qu'un de ces trois éléments vienne à être affaibli ou modifié, on verra se produire une déviation.

A ces causes multiples doivent correspondre des traitements multiples, et on comprend que les opérations plastiques sur le vagin ne puissent modifier la position de l'utérus. Le raccourcissement des ligaments ronds ne réalise pas sa suspension, comme on l'a dit, mais l'assujettit dans sa solidarité normale avec la vessie, qui est son soutien naturel.

Il faut distinguer plusieurs catégories de déviations utérines suivant qu'il y a rétroversion simple avec adhérences, rétroversion et rétroflexion (cette dernière n'étant généralement alors qu'un accident du prolapsus), déformation de l'utérus par un traumatisme ancien et modification de la structure de l'isthme

rapprochée du plateau tibial, et surtout d...at d'appui solide, ou enfin
non consolidés, nous nous décidons à r...
tibia. Nous détachons avec grand so...s, il faut faire le raclage pour
tendons, une sonde d'Ollier passe ...ration du col, la colporrhaphie
volant nous sectionnons facilem...rrhaphie postérieure, et le raccour-
tres du plateau. A ce niveau ...ods. Tout cela peut se faire en une
une pince de Farabeuf, on ...un quart, au grand bénéfice de la malade,
la rugine des parties p...ablement le traitement.
séparer le fragment ...premières opérations de ce genre prati-
arrière, des parties ...se trouvant point sa place ici, dans un tableau
parties osseuses ...autre part, l'étude ne pouvant que perdre à des
enlevée, on ex... ...portées, M. Doléris se borne à l'exposition som-
doit réséquer ...aire.

Au nivea...

La dispo...
tibia, l...
a bas...
inte...

...tions nécessaires au retour des fonctions du membre dans les cas d'ankylose du coude,

par le Dr René Duzéa, chef de clinique chirurgicale à Lyon.

Je ne veux point faire ici l'historique complet de cette opération; je me contenterai de vous rappeler que l'idée première en a été attribuée à Butcher, qui l'aurait proposée en 1855 sans l'avoir mise d'ailleurs lui-même à exécution.

D'après Gunther (Leipsig, 1859), cette première opération aurait été pratiquée par Textor en 1840; la seconde, par Gordon Buch, en 1841. Viennent ensuite les opérations mieux réglées, accompagnées d'indications de règles déjà précisées par Syme (1855), puis par Langenbeck cité par Lucke (1858); le mémoire de Biefel (1858), les observations de Ried d'Iéna (1867), celles plus récentes de Wagner, Neudorfer, Socin, Sauterson, Hulet, Beckel, etc.; plus récemment encore, les travaux de Laade, Schede, Wolker, Trendelenburg, Mosetig Moorhof, etc.

En 1869 paraissait le remarquable mémoire de M. Ollier[1] sur la *résection des grandes articulations*. Dans ce travail, M. Ollier disait formellement, à propos de l'ankylose du coude, que celle-ci, « même à angle droit, ne doit plus être l'idéal du chirurgien dans le traitement des arthrites suppurées du coude et *qu'il faudrait réséquer* pour l'ankylose elle-même, quand on aurait affaire à un sujet jeune dont la carrière serait gravement entravée par l'impotence du membre ».

C'est d'ailleurs cette même année que M. Ollier eut pour la pre-

1. Ollier, *De la résection des grandes articulations des membres*, Lyon, 1869. Reproduit dans la *Deutsch Klinik* de 1869.

ccasion de mettre en application la proposition qu'il

dire 9 ans plus tard, M. Ollier publiait dans la
n travail complet sur cette question, travail
s absolument concluants, surtout par l'obser-
. cas suivie pendant un nombre d'années déjà

2, à l'Académie de médecine, M. Ollier revenait sur le sujet, plus affirmatif encore, plus convaincu par les derniers ultats de son observation.

Enfin, vous pourrez bientôt lire dans le deuxième volume du *Traité des résections*, dont M. Ollier a bien voulu nous communiquer les premières épreuves, l'exposé complet et détaillé des principes opératoires dont nous allons essayer de vous exposer quelques-uns des points les plus pratiques.

En présence d'un malade porteur d'une ankylose invétérée du coude et demandant le rétablissement des fonctions du membre, quelle conduite doit tenir le chirurgien? Telle est la question à laquelle nous allons maintenant essayer de répondre en exposant le plus brièvement et le plus clairement possible les règles et les préceptes opératoires que nous avons entendu enseigner et vu mettre en pratique par M. le professeur Ollier. C'est d'ailleurs à son instigation et sous sa haute direction que nous avons conduit ce travail, qui repose donc essentiellement sur les données de son immense expérience, ne revendiquant pour nous qu'un seul point, celui d'avoir vu et d'avoir suivi de près tout ce que nous allons décrire depuis plusieurs années déjà.

Donc en présence d'une ankylose du coude ayant résisté à tout autre traitement, justiciable d'une résection — et nous répétons encore que nous ne nous occuperons que de ces cas, — que doit avant tout faire le chirurgien? Eh bien, il doit tout faire, tout mettre en œuvre, ne rien négliger, pas même le plus petit détail, car c'est à cette condition qu'il pourra obtenir ce qu'il voudra.

La résection du coude, dans le cas d'ankylose, n'est pas une opération d'urgence immédiate, de nécessité vitale, où il faut aller au plus pressé et par conséquent aller vite pour obtenir ce que l'on pourra. Non, il s'agit au contraire d'une opération orthopédique au premier chef, parfois même presque d'une opération de luxe où dans la plupart des cas, par un calcul préalable basé sur une série de termes que nous allons préciser, on obtiendra comme résultat exactement ce qu'on a cherché. Ce résultat à obtenir est donc loin d'être identique à lui-même dans tous les cas. Il variera presque pour chaque individu, mais certainement pour chaque classe sociale d'individus. Tous les malades ne vous

demandent pas en effet la même chose : les uns, et ce sont certainement les plus nombreux, s'occupant de travaux pénibles qui exigent une dépense considérable d'efforts, de forces, ont avant tout besoin de solidité dans leurs menbres ; c'est à ceux-là mêmes qu'à la rigueur peut suffire un bras ankylosé à angle droit.

Mais, à côté, il se trouve une quantité de malades appartenant à une classe sociale plus élevée ou exerçant une profession plus délicate, qui exige beaucoup d'agilité dans les membres supérieurs ; ceux-là demandront au chirurgien de leur rendre des mouvements plus ou moins étendus suivant les cas. Aussi, tandis que certaines professions, telles que celle des manouvriers en général, exigent peu de mouvements, mais beaucoup de solidité articulaire, il en est d'autres, non moins nombreuses, qui demandent une mobilité très étendue, aussi rapprochée que possible de l'état normal, alors qu'ils peuvent se contenter d'une solidité moyenne, faible même.

Enfin, dans beaucoup de cas aussi, le malade a besoin et de *mobilité* et de *solidité* à la fois.

Eh bien, ces trois résultats nous pouvons actuellement les obtenir ; les travaux de M. Ollier et les faits qu'il rapporte l'établissent d'une façon péremptoire. On peut toujours, par l'observation stricte des règles que l'analyse expérimentale a permis d'établir, obtenir, dans l'articulation nouvelle, le fonctionnement voulu et désiré.

Mais un point capital à établir tout d'abord, c'est qu'au delà d'un certain degré, les deux fonctions : *mobilité* et *solidité*, se contrarient et augmentent chacune aux dépens de l'autre. Le point essentiellement intéressant de cette opération réside donc précisément dans le calcul des moyens à employer, des quantités à retrancher ou à laisser pour obtenir tel résultat qu'on aura voulu et déterminé d'avance.

Tels sont les résultats un peu variables que nous devons chercher, suivant les cas. Nous avons même montré le but à poursuivre, signalé l'écueil à éviter, à tourner ; voyons maintenant quelles sont les conditions dont nous devons tenir compte et celles que nous devons remplir pour arriver à ce résultat.

Ces conditions sont multiples, peu connues et souvent mal interprétées ou complètement négligées. Nous ne saurions donc trop insister sur elles.

Elles peuvent être rapportées : 1° *au malade ;* 2° *à la lésion ;* 3° *à l'opération proprement dite ;* 4° *au traitement consécutif.*

Il est bien entendu que, dans toutes ces considérations, nous laisserons complètement de côté ce qui a trait aux indications ou contre-indications de l'opération en tant que traumatisme chirur-

gical; nous ne nous occuperons que des conditions spécialement appelées à influer d'une façon quelconque sur les suites fonctionnelles, le résultat physiologique de la résection du coude dans les cas d'ankylose.

1° L'*âge* du malade est important à considérer au point de vue des qualités régénératives de son périoste. Chez les enfants et les adolescents, en raison de l'activité fonctionnelle du périoste, activité qui redouble lorsqu'il est irrité, comme cela arrive sous l'influence de l'opération elle-même ou du processus qui a produit l'ankylose, il faudra redouter une néoformation osseuse trop abondante et un retour de l'ankylose, si l'on ne prend les précautions rigoureuses sur lesquelles M. Ollier a tant insisté et que nous répéterons dans un instant.

Chez les adultes et les vieillards à plus forte raison, c'est l'inverse qu'il faudra redouter, surtout si le travail pathologique qui a produit l'ankylose est complètement terminé. Le périoste qui, depuis longtemps, n'a subi aucune irritation, a perdu en grande partie presque complètement ses propriétés reconstitutives et régénératrices. Mais d'un autre côté, le périoste vieux, qui a subi depuis quelque temps un travail irritatif ou inflammatoire ne dépassant pas une certaine intensité, recouvre toutes les propriétés ostéogéniques du périoste jeune. Tous ces détails, dont l'importance est extrême, M. Ollier les a depuis de longues années déjà démontrés par l'expérimentation et l'observation clinique les a complètement et toujours confirmés.

Quant aux autres conditions tenant au sujet lui-même, nous ne pouvons que les énumérer rapidement. Ce sont d'abord les antécédents pathologiques du malade, les renseignements relatifs à ses maladies antérieures, à son état de santé actuelle; il est évident que non seulement un état général grave, profondément débilité, serait une contre-indication à une opération qui n'est pas urgente, dont le malade ne pourrait peut-être pas faire les frais, et, pût-il les faire en tant que guérison opératoire, on ne pourrait compter sur une guérison fonctionnelle utile. Pour que le périoste et les tissus similaires puissent donner ce qu'on leur demande, il faut que l'organisme puisse leur en fournir les matériaux. Enfin, dans certaines diathèses non guéries et à tendance ankylosante, telles que le rhumatisme, la goutte, la diathèse ostéophytique, etc., il faudra attendre pour se décider à accorder l'opération qu'un traitement énergique et longtemps continué ait enchaîné les manifestations diathésiques, et même après ce temps, chez les rhumatisants invétérés, on ne devra pas oublier qu'on s'expose souvent, quoi qu'on fasse, à des récidives répétées. Il faudra donc être très réservé sur le pronostic de l'opération.

Celle-ci n'est même indiquée catégoriquement ici que dans le cas d'*ankylose double*, dont la gravité au point de vue fonctionnel nécessite absolument de tenter l'opération d'un côté. Si l'ankylose se reproduit, le malade bénéficie toujours des avantages de la bonne position dans laquelle on aura fixé son membre.

Enfin, c'est à propos des conditions se rattachant au sujet lui-même qu'il convient de rattacher l'examen de son état social, de sa profession, de l'interroger sur les modifications qu'il désire voir apportées dans la situation de son membre, s'il a besoin surtout de mobilité ou au contraire s'il lui faut, avant toutes choses, de la solidité dans son articulation. Etant donnés les principes que nous avons décrits plus haut, à savoir qu'on pouvait obtenir ce qu'on voulait, on conçoit combien il importe de bien préciser tout d'abord la question du problème, dont nous pouvons maintenant continuer l'examen des termes et la discussion du calcul.

2° Les conditions tenant à la *nature de l'ankylose* elle-même ont déjà été examinées en partie dans le chapitre précédent. Quant à la nature intrinsèque de l'ankylose, à sa constitution anatomique, nous ne pouvons la déterminer exactement que *de visu*, pendant l'opération elle-même, quelquefois, souvent même, à la fin de celle-ci. Cependant, par un examen attentif de l'état du membre, on peut préciser déjà plusieurs points importants relatifs à la décision à prendre.

Dans son travail de 1878, M. Ollier a fixé tous ces détails d'une façon définitive; nous n'avons rien à y ajouter; bornons-nous à résumer en quelques lignes les conclusions de notre maître sur ce point.

« La résection du coude pratiquée pour les cas d'ankylose est une opération peu grave (disait, à ce moment, M. Ollier au début seulement de l'application de la méthode antiseptique) et qui permet de faire reconstituer l'articulation sur son type normal. Indiscutable dans le cas d'ankylose bilatérale, elle doit être proposée dans les cas d'ankylose unilatérale rectiligne ou à angle obtus, et même dans l'ankylose à angle droit, quand il s'agit d'un sujet jeune et dont la carrière serait entravée par la perte des mouvements du coude.

L'ankylose à angle droit ou légèrement obtus après une arthrite grave du coude ne doit plus être considérée comme un résultat heureux qu'il faille absolument respecter; il est des cas où il faut réséquer pour prévenir cette ankylose.

La résection ne doit pas seulement être réservée pour les cas d'ankylose osseuse déjà effectuée, mais elle doit être pratiquée dans les cas d'ankylose imminente. Que l'arthrite soit guérie ou

non, on est autorisé à réséquer dans le seul but de redonner des mouvements, si le sujet est dans les conditions d'âge qui rendent l'opération favorable et dans les conditions sociales qui la rendent nécessaire. »

Telles étaient les conclusions que M. Ollier posait à ce moment comme règle de conduite à suivre en présence d'une ankylose confirmée ou imminente du coude. Nous ne pouvons actuellement que répéter et étendre ces principes à tous les cas d'ankyloses même en meilleure position, quand le sujet le demande et que cela lui est utile; nous devons même la lui proposer grâce à la sécurité complète que l'antisepsie nous a donnée. La mortalité, en effet, est devenue à peu près nulle dans les résections pour ankylose du coude. Depuis plusieurs années, nous avons vu pratiquer dans les hôpitaux de Lyon un nombre considérable de résections du coude, même chez des sujets les plus infectés, et nous ne nous souvenons pas d'avoir vu un malade succomber aux suites mêmes de son opération.

L'ankylose du coude dans la meilleure position possible est toujours une infirmité gênante dont on peut débarrasser le malade par une opération sans gravité. On ne devra la refuser que dans le cas où le malade a besoin d'une très grande force; car il ne faut pas oublier que dans ce cas, si l'on donne une certaine mobilité, on enlève parallèlement un peu de force.

Par l'examen extérieur du membre ankylosé, nous ne pouvons arriver à prouver d'une façon absolument exacte et sûre la nature intime de l'ankylose; ce n'est qu'au cours même de l'opération, lorsqu'on aura mis les os à nu, qu'on pourra juger complètement et interpréter les modifications produites dans l'articulation. Nous ne pouvons donc séparer cette étude de l'opération elle-même.

3° *Conditions fournies par l'examen direct des lésions et la détermination opératoire qu'elles indiquent. Conditions opératoires immédiates.*

Nous n'avons pas à insister sur le procédé opératoire à suivre en pareil cas. La description de M. Ollier est connue de tout le monde; il nous suffira d'en rappeler les différents temps. Il est bien entendu d'ailleurs que nous posons comme principe absolu, indiscutable, la nécessité dans tous les cas de suivre la *méthode sous-périostée*, intégrale dans quelques cas, *partielle ou interrompue* dans d'autres.

Voici les temps principaux de l'opération :

1° Incision externe et postérieure suivant une ligne brisée, incision en baïonnette; s'écartant un peu du procédé type en ce que la branche humérale doit descendre plus bas et arriver directement sur l'interligne radio-huméral.

2° Dénudation de l'olécrâne, du condyle externe et de l'articulation radio-humérale. Séparation avec le ciseau des os ankylosés.

3° Incision interne. Mise en sûreté du nerf cubital. Dénudation et attaque de l'ankylose avec le ciseau et le maillet au-dessous ou au niveau de l'épitrochlée. Conservation de l'attache du biceps. Presque toujours M. Ollier ajoute une incision externe qui facilite considérablement le décollement périostique, le dégagement et plus tard servira au drainage.

4° Luxation des extrémités osseuses séparées, à travers la plaie, section à la scie ou au couteau ostéotome de ces extrémités.

5° Perfectionnements de l'opération ; pansement.

Rien n'est plus variable que l'aspect et la disposition des modifications anatomiques ayant déterminé l'ankylose. Il n'est pas un cas peut-être qui ressemble à un autre. Variation dans la quantité, la forme, le siège et la structure des ossifications intra ou péri-articulaires, variation dans la destinée ultérieure des éléments reconstitutifs qu'on doit respecter, tels sont les résultats de l'observation en pareille matière.

Dans les cas les plus ordinaires, il suffit quelquefois d'une simple jetée osseuse, entre l'humérus et le cubitus, pour empêcher complètement tout mouvement. Au début même, très souvent, il n'y a que de simples jetées périphériques avec soudure intermédiaire fibreuse ou chondroïde; mais plus tard la fusion complète se produit peu à peu, la soudure, constituée ensuite par du tissu spongieux, subit des changements successifs, qui aboutissent à l'éburnation du cal articulaire et à la disparition complète de toute ligne de démarcation entre les anciennes surfaces de la jointure. Cette soudure complète par fusion totale est relativement rare.

Enfin il existe une troisième forme, la plus importante et la plus grave sans doute, au point de vue de la signification qu'elle présente relativement à la récidive fatale de l'ankylose, si l'on ne prend telles précautions que nous allons indiquer bientôt.

C'est cette forme d'ankylose caractérisée par d'abondantes et larges ossifications périphériques, tantôt en avant comme dans une des observations jointes à ce travail, tantôt en arrière de l'articulation.

Dans ces cas, sous l'influence du processus irritatif déterminé dans l'articulation par une inflammation aiguë, par une luxation et surtout par un ou plusieurs traits de fracture, chez des sujets présentant d'ailleurs une tendance extrême à la réossification, non seulement le périoste, mais tous les tissus périarticulaires, les gaines musculaires même contribuent à la production de ces ossi-

fications, dont le volume atteint quelquefois celui de l'épiphyse humérale.

La malade dont nous venons de citer l'observation en présentait un magnifique exemple : une énorme ossification antérieure tapissée en avant par le muscle brachial antérieur, qui était appliqué directement sur elle, prolongeant l'apophyse coronoïde du cubitus pour aller se souder sur la face antérieure de l'humérus et remonter à 8 centimètres au moins sur cet os.

En arrière, il n'y avait qu'une simple fusion périphérique, de solidité moyenne.

Dans ces cas, qu'on a désignés sous le nom d'*ankylose cerclée*, les surfaces articulaires sont souvent complètement intactes, sans trace de lésion même superficielle entre elles, comme dans l'exemple précédent.

Quelle est, à ce moment de l'opération, la décision que doit prendre le chirurgien *relativement à l'étendue des parties à enlever?*

S'il ne s'agit que d'une simple bride osseuse de peu d'étendue, avec intégrité des surfaces articulaires, des tissus péri-articulaires voisins, il est certain que l'ostéotomie, ou mieux l'excision de la bride osseuse peut suffire et permettre le retour immédiat et définitif des mouvements; mais en dehors de ces cas, dont la fréquence est limitée, dans tous les autres *la résection totale de l'articulation est indiquée.* M. le professeur Ollier, qui depuis de longues années avait émis ce principe, en est plus que jamais partisan, et cela en raison même des derniers faits observés dans son service, faits que nous avons étudiés et réunis nous-mêmes.

Dans tous les cas, à l'exception de ceux cités plus haut, l'*ostéotomie simple* est insuffisante, inutile même (car outre que ses dangers, tout faibles qu'ils soient, sont les mêmes que ceux de la résection complète, la récidive de l'ankylose est fatale). Cette insuffisance absolue de l'ostéotomie et de l'excision cunéiforme, signalée par Bieffel dès 1858, dans un travail publié dans la *Deutsch Klinik*, démontrée par M. Ollier dans tous ses travaux sur cette question, a été contestée l'année dernière par un chirurgien du Creuzot, M. Defontaine, qui, dans un travail paru dans la *Revue de Chirurgie*, a proposé un nouveau procédé d'*ostéotomie trochléiforme*, c'est-à-dire suivant une surface de section demi-cylindrique au niveau de l'ancien interligne, et rappelant par cela même la forme générale de l'articulation du coude (?). Le cas qu'il apporte à l'appui de sa méthode aurait donné un bon résultat comme solidité et mobilité. M. Defontaine en conclut que, dans tous les cas d'ankylose du coude, le procédé d'ostéotomie devra être préféré à la résection sous-périostée ou non (!).

Nous ne saurions trop nous élever contre une telle pratique. Outre qu'on ne peut conclure d'après un seul cas, nous ferons remarquer que le résultat d'une telle opération ne peut être encore définitivement jugé. Au bout de quelques mois, d'un an même, ce n'est qu'après dix-huit mois, deux ans et plus, qu'on peut affirmer que le résultat obtenu est définitif. D'autant plus que, dans les renseignements fournis par M. Defontaine, il signale déjà dans l'articulation un peu plus de raideur et des frottements que nous considérons comme des signes précurseurs d'un retour de l'ankylose.

De pareils faits sont controuvés par toutes les observations d'ostéotomie du coude que nous avons pu trouver dans la science. Dans tous les cas suivis pendant quelque temps, on a noté le retour de l'ankylose, et le seul bénéfice de l'opération a été de fixer l'avant-bras dans la meilleure position possible.

M. le professeur Ollier, dont nous avons consulté l'opinion sur cette opération, est absolument du même avis; son opinion est basée sur les résultats constants de son observation et de son immense pratique. Il rejette complètement l'ostéotomie quand on veut obtenir de la mobilité persistante. Pour qu'une opération comme l'ostéotomie trochléiforme réussisse, il faut qu'elle soit appliquée dans le cas de simple bride osseuse avec intégrité des surfaces articulaires; dans tous les autres cas, la formation d'un nouveau cal est fatale.

Et comment serait-il possible d'obtenir ainsi une mobilité durable, quand nous voyons le retour de l'ankylose s'effectuer dans les opérations plus étendues, les résections partielles, et même les résections totales, en dépit des soins les plus attentifs?

M. Ollier a démontré complètement l'insuffisance des résections partielles, de la résection humérale préconisée par Watson et soutenue encore actuellement en Allemagne et en Angleterre. Nous n'avons maintenant que peu de chose à ajouter : il suffit de suivre longtemps les malades pour s'assurer du retour plus ou moins rapide de l'ankylose. M. Marangos avait, en 1883, rapporté dans sa thèse six cas favorables de *résection humérale* du coude chez des enfants; or nous avons recherché et retrouvé tous ces malades dans ces derniers temps, et chez tous nous avons pu nous assurer deux fois par nous-mêmes, et par leurs réponses pour les autres aux lettres que nous leur avons adressées, que chez tous la raideur articulaire s'était reproduite presque complètement, que la mobilité dans les meilleurs cas était très restreinte et que le seul avantage de l'opération résidait dans la bonne position de l'avant-bras sur le bras. Il a donc suffi de trois

ou quatre ans pour changer complètement les résultats des premiers mois.

Actuellement tous ces malades devraient être réséqués de nouveau pour obtenir un résultat autrement supérieur.

La résection partielle doit donc être rejetée dans la plupart des cas d'ankylose confirmée; avec M. Ollier nous disons qu'on peut pourtant la réserver pour les cas d'ankyloses très anciennes chez des adultes, où l'on pourrait craindre consécutivement une mobilité trop grande, et dans les cas d'ankylose avec intégrité des mouvements de pronation et de supination.

Dans l'immense majorité des faits donc la résection devra être totale; quant à la hauteur totale d'os à enlever, elle devra atteindre au moins 5 centimètres, si l'on veut éviter une récidive.

Chez les adultes, à moins d'indications spéciales que nous allons préciser, on conservera intégralement la gaine capsulo-périostique et tous les moyens de fixité de l'articulation; mais chez les enfants et dans tous les cas même chez les adultes (la dernière malade que nous avons vu opérer ainsi par M. Ollier avait trente-huit ans), où l'on constate ces énormes ossifications périphériques et surtout tous les signes d'une hyperactivité périostique persistant encore et que le traumatisme excitera de nouveau, dans tous ces cas, une fois la section des extrémités osseuses achevée, il faudra procéder aux détails de perfectionnement. De même que dans une résection effectuée pour arthrite fongueuse on poursuit les fongosités dans les replis, les ouvertures où elles se sont glissées, de même dans les résections pour ankylose il faudra poursuivre avec patience et persévérance et enlever tous ces points disséminés de réossification, ces tissus ostéo-fibreux, ostéo-cartilagineux qui sont prêts à entrer en prolifération et à devenir le point de départ de nouveaux liens, de nouvelles jetées osseuses.

Il est enfin un dernier complément opératoire qu'il ne faudra pas oublier dans les mêmes circonstances : c'est d'enlever méthodiquement par la dissection, ainsi que l'a recommandé M. Ollier, une zone circulaire de périoste et même de tissus qui, à ce niveau, prendrait les mêmes propriétés, au niveau du point où l'on veut obtenir le nouvel interligne. L'ablation de cette zone (*résection sous-périostique interrompue*) aura pour effet de s'opposer à une ossification nouvelle en ces points et de laisser ainsi un champ suffisant à la formation du nouvel interligne.

C'est dans la détermination de la hauteur totale des os à enlever et dans l'ablation ou la conservation de la zone périostique que réside le calcul, le point le plus intéressant de l'opération.

Si l'on veut une grande mobilité avec une solidité moyenne, il faudra enlever le maximum comme longueur d'os, 5 à 6 centi-

mètres, et enlever d'autre part une zone périostique; si l'on veut obtenir au contraire une solidité très grande et que le sujet n'ait besoin que de mouvements peu étendus, on conservera toute la gaine périostique, on n'enlèvera comme hauteur d'os que le strict nécessaire. Entre ces bons résultats et les moyens de les obtenir, il peut se présenter des intermédiaires dont le calcul très approximatif sera toujours possible, étant connus maintenant tous les termes du problème.

Ajoutons que, si l'on enlève une très grande hauteur d'os, il n'est pas nécessaire de faire la résection sous-périostée interrompue, s'il n'y a pas d'ostéophytes péri-articulaires, témoin le cas communiqué par M. Pozzi au dernier Congrès de chirurgie, où un résultat excellent fut obtenu au point de vue de la marche par l'ablation d'une hauteur totale de 8 centimètres d'os avec extirpation des ostéophytes disséminés, mais sans excision d'une zone périostique.

Enfin M. Pozzi va vous montrer tout à l'heure une malade chez laquelle il a obtenu un excellent résultat au point de vue de la mobilité, en enlevant 6 centimètres d'os dans un cas d'ankylose à angle aigu, sans ablation d'une zone périostique.

Le drainage et le pansement exécutés, on fixe le membre en demi-flexion et l'avant-bras dans une position intermédiaire entre la pronation et la supination, le tout dans une demi-gouttière plâtrée antéro-interne, en ayant soin de maintenir les fragments osseux écartés pendant la dessiccation et la prise du plâtre.

4° *Soins consécutifs.* — S'il n'y a aucune indication spéciale, on ne changera le pansement que vers le sixième ou septième jour.

C'est à ce moment, un peu plus tôt même chez les enfants, qu'il faut commencer les mouvements; vers le quatrième ou cinquième jour, sans défaire le pansement immédiat, on extrait le bras de la gouttière, on fait exécuter à l'avant-bras deux ou trois petits mouvements de flexion et on replace le membre dans l'appareil. A partir du premier pansement on renouvellera les suivants, suivant l'état du suintement; on diminuera le drainage en diminuant le diamètre des tubes et on le supprimera aussitôt qu'on le pourra, pour ne pas laisser dans les plaies des causes d'irritation et de reproduction osseuse trop abondante. A partir du premier pansement on fera chaque jour quelques petits mouvements passifs peu étendus; pour commencer, en se guidant sur l'apparition de la moindre douleur.

Chez les enfants, nous avons presque toujours remarqué qu'il existe une période, vers le quinzième jour environ, où le processus de réparation marche avec une rapidité extrême.

C'est à ce moment qu'il faut plus que jamais être d'une prudence extrême dans l'étendue et la nature des mouvements à imprimer au membre réséqué. Ainsi, dès que la nouvelle articulation aura ainsi acquis suffisamment de solidité, et ce résultat arrive très vite, on supprimera dans le jour la gouttière plâtrée ou métallique, ne la réservant que pour la nuit : une simple bande de caoutchouc en écharpe suffira pour maintenir le membre en flexion ou pour le ramener dans cette position s'il y avait déjà un peu d'extension. Il faut alors ne plus faire soi-même de mouvements au malade, il faut lui apprendre à les faire lui-même, d'abord avec son membre, mouvements passifs, puis, dès qu'il le pourra, lui faire commencer les mouvements actifs; il sera lui-même le meilleur juge du maximum d'étendue qu'il doit donner à ces mouvements, guidé en cela par ses sensations.

Nous ne saurions trop répéter encore ici, après M. Ollier, combien il faut être prudent dans tous ces mouvements, et s'élever contre l'abus qu'on en a fait tant dans leur fréquence que dans leur étendue. En faisant souffrir le malade, on a la certitude qu'on crée dans la nouvelle jointure de nouveaux désordres qui augmenteront le travail hyperplasique, qui pourront enflammer l'articulation et compromettre définitivement le résultat final.

La règle est donc de ne pas abandonner un seul jour le malade à lui-même, surtout pendant les premiers temps; le défaut comme l'abus des mouvements aboutissent aux mêmes résultats. Que faire dès lors si la raideur apparaît de nouveau à la suite de l'inflammation de la néarthrose? Supprimer tous les mouvements pendant quelques jours pour les reprendre peu à peu et méthodiquement. Insister alors, si la raideur augmente de plus en plus, sur les bains prolongés et l'exercice du membre par le travail, les appareils à mobilisation, etc., mais malheureusement, dans ce cas où la raideur atteint rapidement quelquefois en trois ou quatre jours un degré intense, presque toujours tous les efforts échouent.

Il faut alors intervenir de nouveau quand on a acquis la conviction de l'inutilité de tout autre traitement et pratiquer une nouvelle résection, *résection itérative*, en l'entourant des mêmes précautions et en suivant les mêmes détails opératoires; la quantité d'os à enlever sera déterminée au moment même de l'opération; la résection itérative devra être totale et presque toujours *sous-périostée interrompue*.

Enfin, dans tous les cas, il est un dernier élément des plus importants pour le retour des fonctions du membre : c'est l'*état des muscles moteurs de l'articulation*, dont l'atrophie est plus ou moins avancée, si complète même dans les cas très anciens qu'elle peut contre-indiquer la résection, qui serait inutile, et ne faire

adopter que l'ostéotomie pour placer le membre en position meilleure s'il était en situation rectiligne ou trop étendue.

Après la résection, c'est parallèlement à l'établissement des mouvements qu'on devra *électriser* chaque muscle en particulier et cela pendant très longtemps. On joindra à l'électrisation les bains, le massage, etc. On ne prescrira les douches, le traitement thermal que très tard, quand on sera sûr de ne plus réveiller aucune inflammation dans la jointure.

Tels sont les principes à suivre, les conditions à remplir pour obtenir presque sûrement un résultat excellent dans la résection du coude pour ankylose, résultats dont je n'ai pas le temps de vous fournir la preuve par les observations jointes à ce travail[1]. On peut donc obtenir ce que l'on veut, à moins toutefois qu'il ne survienne une complication imprévue, indépendante du chirurgien, telle qu'un érysipèle, qui pourrait compromettre au moins pour un certain temps les résultats de l'opération.

Telles sont aussi les raisons qui nous ont engagé à soumettre à votre haute appréciation la discussion et la solution d'un problème chirurgical qui nous a paru digne de votre intérêt.

DISCUSSION

M. Ollier. — C'est une question délicate et difficile que de déterminer le procédé opératoire qui convient le mieux à l'ankylose du coude, celui qui assure avec le plus de garantie le retour définitif des fonctions et le maximum des mouvements. On ne peut y arriver qu'en se pénétrant bien des faits d'anatomie pathologique que nous enseigne la dissection des diverses ankyloses et ensuite des conditions physiologiques et des propriétés ostéogéniques des tissus intéressés dans la résection. Cette double notion est indispensable pour guider le chirurgien dans les différentes variétés d'ankyloses. Il faut enlever plus ou moins selon les cas, et faire généralement ce que j'ai appelé la *résection sous-périostée interrompue* surtout chez les sujets jeunes et plastiques. Mais il est une pratique contre laquelle je m'élève avec la plus grande énergie : c'est celle des ostéotomies simples et des résections économiques. Lorsque l'ankylose est le résultat d'une fusion des os, on n'obtiendra pas de mobilité étendue, si l'on n'enlève au moins 5 centimètres de la colonne osseuse; voilà ce que l'expérience m'a démontré. D'ailleurs les prétentions de la pratique que je combats sont en contradiction avec ce que nous enseigne la phy-

1. Ces détails cliniques furent l'objet d'un travail complémentaire ultérieur.

siologie. Croire qu'on peut faire reconstituer des surfaces cartilagineuses sur un appareil de glissement après un simple trait de scie donné dans une colonne osseuse, c'est une illusion contre laquelle on ne saurait trop prémunir les chirurgiens qui n'ont pas l'habitude des résections. Ce qui a pu induire en erreur, c'est le résultat de quelques opérations exceptionnelles dans lesquelles on n'a eu qu'à enlever une adhérence limitée, un ostéophyte unissant d'une manière immuable les os contigus malgré la persistance des cartilages diarthrodiaux. En pareil cas, la simple rupture de l'ankylose permet aux mouvements de se rétablir. Mais lorsqu'il y a ankylose par fusion des os, lorsque les cartilages ont disparu, et surtout lorsqu'il y a des ossifications parostales, on est obligé, je le répète, d'enlever au moins 5 centimètres, et souvent plus, pour faire rétablir une articulation mobile. Il n'y a donc pas de règle absolue, mais dans la généralité des cas il faut faire de larges excisions et enlever sur une partie de la hauteur l'os avec son périoste pour empêcher le retour de l'ankylose.

Résection du coude pour ankylose angulaire,

Par le Dr S. Pozzi, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux.

M. Pozzi présente une jeune fille à laquelle il a pratiqué la résection du coude pour une ankylose angulaire avec ostéite persistante des extrémités articulaires. La malade avait présenté, six ans auparavant, tous les signes d'une tumeur blanche, et depuis lors le coude, complètement ankylosé à angle droit, n'avait cessé d'être le siège de trajets fistuleux pour lesquels elle avait subi sans résultat plusieurs grattages. Résection du coude le 4 mars 1887 (hôpital Pascal) selon les préceptes du professeur Ollier, mais sans qu'il parût nécessaire d'enlever une bandelette périostique, vu l'étendue des portions du squelette qu'on dut sacrifier (six centimètres).

La malade, très vite guérie de l'opération, a absolument voulu quitter l'hôpital au bout de deux mois et n'a pu subir le traitement électrothérapique destiné à lui rendre ses muscles, depuis longtemps atrophiés. Quoi qu'il en soit, le résultat fonctionnel est excellent, la flexion s'exécute avec force et il y a même un peu d'extension volontaire par action du triceps. La malade se sert parfaitement de son membre, malgré un peu de mobilité latérale.

Plaie de l'estomac par balle de revolver. Abstention. Guérison.

Par le Dr Paul Reynier, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux.

Je ne viens pas prendre la parole pour défendre l'intervention immédiate systématique, ou l'abstention obstinée du chirurgien dans les cas de plaie de l'abdomen. La question ne saurait, à mon avis, être ainsi nettement tranchée.

Il n'y a pas de règle absolue en chirurgie, et là moins qu'ailleurs. La preuve certaine qu'un organe contenu dans la cavité abdominale a été lésé n'est pas, à mon avis, suffisante pour justifier toujours l'intervention chirurgicale ; et d'un autre côté l'abstention dans un certain nombre de cas ne pourrait être acceptée, comme l'ont fait voir MM. Chauvel et Trélat.

Je suis de ceux qui croient qu'en face d'un traumatisme de l'abdomen le chirurgien doit sans système, sans idée préconçue, régler sa conduite sur l'examen des symptômes, scrupuleusement relevés, sur le diagnostic de l'organe lésé, de l'état général, des réactions péritonéales et sur une foule de considérations suivant les cas, et qui fatalement doivent faire varier sa conduite. Si vous êtes, comme l'a montré M. Delorme, dans des conditions déplorables pour opérer, il vaut mieux évidemment s'abstenir que d'achever son malade en faisant une opération qui sera fatale, faute des précautions nécessaires pour assurer la réussite d'une gastrotomie.

Nous devons tâcher de préciser le plus possible ces cas où l'abstention s'impose, et nous devons pouvoir, non pas, comme le dit M. Reclus, lorsqu'on reconnaît les premiers symptômes d'une péritonite au début, *mais dès que par un indice quelconque on peut diagnostiquer une perforation intestinale ou une hémorrhagie abondante, ne pas hésiter à intervenir*. En un mot, je rappelle qu'il y a des indications et des contre-indications pour toute intervention chirurgicale, et la chirurgie abdominale en profitera pour chaque cas particulier, plus que de toutes les statistiques fatalement incomplètes et par suite fort discutables, sur lesquelles on s'appuie.

Avec mon ami le Dr Castex, je viens de recueillir une observation qui justifie cette manière de voir. Partisan en principe de l'intervention immédiate, j'ai cru devoir dans ce cas m'abstenir, parce que malgré la preuve certaine qu'un organe important, l'estomac, était blessé, je ne trouvais pas dans les symptômes relevés l'indication précise d'opérer. Bien m'en a pris; l'abstention a été suivie de la guérison. Mais ce succès ne m'empêchera pas d'intervenir dans d'autres circonstances si je le juge opportun; car si

j'ai l'exemple d'un succès par l'abstention, succès que je publie, j'en ai deux que je n'ai pas publiés, où j'ai pu me reprocher de m'être tenu dans une prudente expectative.

Observation. — Il s'agit d'une jeune femme de vingt et un ans, qui se tira un coup de revolver de petit calibre (balle 7 millimètres) dans le huitième espace intercostal gauche le 20 février, à midi et demi. Elle était dans son lit, couchée sur le dos, et tira de la main droite après avoir eu le soin de baisser sa chemise de manière à appliquer le canon directement sur la peau. La malade *n'avait rien mangé depuis son dîner de la veille*, qui avait eu lieu à 7 heures du soir.

Immédiatement le coup parti, elle se leva, traversa deux pièces, arriva dans la chambre de sa sœur, eut la force de lui dire ce qu'elle venait de faire, et s'affaissa sur un lit, ayant une syncope qui dura peu. En tombant, elle vomit sans toux la valeur d'un verre de sang brun rouge. Un médecin appelé ordonna le repos absolu et lui appliqua sur la plaie une compresse phéniquée.

Je la vis à 6 heures du soir avec le Dr Castex, 5 heures après l'accident. La malade était pâle, les lèvres décolorées, très faible, ne répondant que par signes aux questions, le pouls petit, précipité. Le thermomètre marquait 37°,2. Elle avait par moments du hoquet et se plaignait d'une douleur très vive au niveau de l'épaule, au niveau des côtes et dans la région lombaire gauche. La respiration était fréquente, peu profonde; et dès qu'elle augmentait la force de l'inspiration, elle accusait une souffrance plus vive.

A 4 heures du soir, elle avait eu un vomissement de sang chocolat qui avait sali sa chemise, et dont nous percevions les traces. Elle ne toussait pas et n'avait pas en toussant craché de sang.

En la découvrant, nous constatons qu'il n'y avait aucune déchirure à la chemise, *par conséquent qu'il n'y avait pas eu d'introduction de linge.*

Au niveau du huitième espace intercostal, au-dessous de la septième côte, à deux travers de doigt du rebord libre des fausses côtes, se trouvait la plaie d'entrée de la balle, plaie petite, contuse, dont les bords étaient noircis par la poudre.

D'après la position de la malade au moment de l'accident, d'après les symptômes qu'elle accusait, nous arrivions assez facilement au diagnostic suivant. La balle avait dû traverser le diaphragme, et par suite la plèvre diaphragmatique. La douleur qu'elle accusait au niveau de l'épaule et qui n'était pas due à la présence de la balle, que tout faisait supposer être dans le bas de la région dorsale, en était une preuve. L'estomac avait été traversé au niveau de la partie moyenne de sa grosse tubérosité, par suite à une certaine distance des grosses artères, et il avait été traversé vide : nous avions donc moins à craindre d'épanchement dans la cavité péritonéale de matières septiques ; le foie très probablement n'avait pas été touché; nous arrivions en effet par la percussion et par le palper à sentir sur certains points le rebord du foie, et, sans avoir à chercher beaucoup, nous pouvions tracer approximativement son rebord

inférieur, qui paraissait venir finir au-dessus de l'ouverture d'entrée de la balle.

L'absence d'hématémèse abondante et répétée, la malade n'en ayant eu jusqu'alors que deux pas très copieuses, nous autorisait à dire qu'il n'y avait pas eu de grosses artères lésées.

Avec M. le Dr Castex, tenant encore compte de la petitesse de la balle, nous pensons qu'ici l'abstention devait être préférable à l'intervention, qui aurait nécessité pour la suture de la plaie postérieure un certain traumatisme abdominal, en relevant l'épiploon, ou en passant derrière l'épiploon gastro-splénique. Nous pouvions de plus espérer que si une inflammation du péritoine se produisait, cette inflammation se localiserait au milieu de tous ses replis péritonéaux, qui entourent soit en avant soit en arrière l'estomac. Ce sont toutes ces considérations qui nous conduisirent à instituer le traitement suivant.

Iodoforme sur la plaie, tarlatane iodoformée, collodion iodoformé maintenant le tout. Tout le ventre est collodionné; et par-dessus nous faisons une compression ouatée, analogue à celle que nous appliquons après les ovariotomies.

Profitant de ce que la malade se faisait des piqûres de morphine, nous lui injectons 0,01 centigramme, dose qu'on devait renouveler à la moindre douleur.

La malade se plaignant d'une soif très vive, nous conseillons de calmer cette soif avec des morceaux de glace gardés dans la bouche.

Telle qu'elle était tombée sur le lit, nous la laissons, l'arrangeant du mieux possible sans la remuer, et la tête basse.

Je reviens la voir à 10 heures du soir; elle a eu un nouveau vomissement de sang marc de café, peu abondant, la valeur d'un verre; la dernière gorgée présente des stries de sang rouge, évidemment dues à ce que la plaie stomacale, par le fait des secousses du vomissement, a saigné plus récemment.

Le lendemain matin je la trouve, après une nuit assez agitée, assez calme, ne souffrant pas, grâce à deux injections de morphine; température, 37°,5; soir, 37°,9; je permets de prendre par cuillerées à café espacées un peu d'eau glacée avec champagne; la malade se plaint toujours d'une soif très vive.

Le 23, la nuit a été très agitée. La température a été plus élevée, malheureusement on n'a pas mis le thermomètre. A 11 heures, elle a 37°,9. Cependant elle n'a pas eu de vomissement depuis le dernier vomissement sanguin noté le soir de l'accident. La morphine est continuée à la dose de 0,02 centigrammes dans les vingt-quatre heures. Soir, T. 38°.

A partir de ce moment, tout s'est calmé, la température baissa à 37°, pour s'élever le soir à 37°,5; grâce aux piqûres de morphine, la malade ne se plaignait pas de douleurs; mais toutefois, quand la morphine cessait son effet, elle accusait des douleurs au niveau de la plaie, dans le dos, et surtout lorsqu'elle respirait profondément.

Ces douleurs allèrent en s'apaisant; elles persistèrent toutefois pendant quinze jours. Aujourd'hui, vingt-deuxième jour de l'accident, la malade ne perçoit plus rien; elle ne s'est pas encore levée, la petite plaie abdo-

minale n'étant pas encore fermée, mais elle mange de tout, et nous sommes arrivés à la déshabituer de sa morphine.

Ce n'est qu'au bout de trois jours que nous permîmes de prendre du lait glacé par petites cuillerées à café; et nous maintînmes le régime lacté pendant dix-sept jours, tant que la malade accusa de la douleur dès qu'elle buvait en trop grande quantité. Nous fûmes obligés le douzième jour de lui donner des lavements de peptone.

Le 3 mars, sous l'influence de ces lavements, elle eut une garde-robe, la première depuis l'accident, quinze jours après.

Le 5, vers 4 heures, elle accusa des besoins d'aller à la selle. Nous n'osâmes pas la purger, et nous eûmes recours aux lavements d'huile. Les matières étaient dans le rectum; mais ce ne fut qu'avec une très grande difficulté que la malade les rendit, après trois ou quatre heures d'efforts. Aujourd'hui toutes les fonctions s'accomplissent régulièrement, et nous comptons la lever prochainement.

La malade, vue trois mois après, est tout à fait guérie.

Telle est cette observation, qui nous montre seulement, sans que nous soyons autorisés à en tirer d'autres conclusions, que dans les cas de plaie de l'estomac à jeun par balle de petit calibre, lorsqu'il y a probabilité qu'une hémorrhagie importante ne s'est pas produite, l'abstention peut donner de bons résultats et doit par suite être préférée à une intervention immédiate.

Les lésions de l'estomac à jeun ne peuvent être en effet comparées comme gravité, ainsi que l'a fait remarquer M. Trélat, aux lésions de l'intestin grêle, qui doivent, par le fait de la sortie des gaz ou des contenus de l'intestin, déterminer des phénomènes de péritonite septique, nécessitant par suite l'intervention hâtive.

Sur une opération nouvelle faite pour remédier à une luxation ancienne de la rotule,

Par le Dr Just Lucas-Championnière, chirurgien des hôpitaux de Paris.

On n'a pas souvent l'occasion de faire des choses bien neuves en chirurgie, et cependant je pense que ce sont celles qui vous intéressent le plus; c'est pourquoi je me permets de vous faire brièvement cette communication. Les résultats n'en sont pas définitivement acquis, et cependant il est déjà facile d'affirmer qu'elle est possible à pratiquer sans danger véritable.

Le 28 janvier 1888 est entré dans mon service de l'hôpital Saint-Louis un homme jeune (28 ans), atteint d'une luxation de la rotule en dehors, datant de trois mois (genou gauche). L'histoire qu'il racontait était assez obscure : il avait un an auparavant fait une chute sur le genou, à la suite de laquelle dans un autre service il aurait passé un mois et demi dans

un appareil. Après ce laps de temps, il était sorti, avait marché à peu près convenablement, puis il y a trois mois et demi, à la suite d'une nouvelle chute (octobre) au cours de laquelle il avait fait un effort très violent, le genou avait été déformé à nouveau, et de nouveau il lui était impossible de marcher. Il s'était présenté, disait-il, à des consultations où on l'avait soigné, mais il avait été impossible d'obtenir une réduction. Malgré sa difformité, il marchait, mais de plus mal en plus mal, et sa cuisse s'atrophiait tous les jours.

En examinant le genou, on voyait que la rotule, qui occupait la face latérale externe de l'articulation du genou, pouvait être ramenée en avant du genou. Mais aussitôt que l'homme faisait quelque mouvement de flexion, brusquement la rotule était ramenée dans sa place anormale. Il eût fallu une pression d'une extrême intensité pour maintenir la rotule au devant du genou.

La marche progressive de l'impuissance fonctionnelle l'avait décidé à demander un traitement actif.

Après avoir examiné ce malade et essayé par diverses pressions de maintenir la rotule en place, j'arrivai à cette conviction qu'il fallait modifier profondément la forme du genou pour obtenir ce résultat, qu'il fallait en réalité constituer une place nouvelle pour la rotule. Il fallait en outre chercher un accident de terrain qui pût la fixer dans la place qu'elle devait occcuper. Voici l'opération que j'imaginai :

Le 16 février, je fis en avant du genou, en dedans de la rotule, du tendon rotulien et du droit antérieur, une longue incision ouvrant le genou. Le condyle interne du fémur ayant été ainsi largement découvert, à l'aide du ciseau et du maillet je creusai, dans sa substance et même en empiétant sur le cartilage correspondant, une fosse profonde, une véritable gorge de poulie. En effet, tandis que j'abaissai de ce côté le plan osseux, je laissai en dehors, au niveau du condyle externe, une crête, un mur contre lequel la rotule pourrait buter en dehors. Ce mur devait la retenir et l'empêcher de glisser en dehors, lors des mouvements de flexion du genou.

Lorsque cette fosse me parut assez profonde, je fis passer la rotule par-dessus le mur et la mis en place. Après divers tâtonnements pour bien établir la profondeur nécessaire, je jugeai les choses disposées d'une façon satisfaisante. La rotule étant bien installée en son nouveau domicile, je fis au catgut une suture perdue très soignée du tendon du droit, des tissus fibreux péri-rotuliens, du ligament rotulien, avec les tissus fibreux de la région interne du genou. L'articulation avait été préalablement lavée avec de l'eau phéniquée forte.

A la partie inférieure, un seul orifice avait été laissé pour un drain pénétrant jusque dans l'articulation. Des sutures superficielles et profondes de crin de Florence complétaient la fermeture. L'opération avait duré une heure.

Les suites de l'opération furent simples, sauf un peu de douleur et beaucoup d'écoulement de liquide. Le 19 février, quatre jours après l'opération, premier pansement. Le drain est retiré.

Deuxième pansement le 26 février. On peut dire que la guérison est

accomplie au bout de dix jours. Dès ce jour j'imprime des mouvements à l'articulation. Je ferai remarquer que, conformément à mon habitude pour des traumatismes articulaires, cette articulation largement ouverte et violemment traitée n'avait pas été immobilisée.

Je ne puis dire quel sera l'avenir de ce sujet, je ne l'ai pas encore fait marcher. C'est un arthritique évidemment. Il a un corps étranger fixe de l'autre genou, et les articulations siège de semblables difformités ne sont pas généralement en état de santé.

La gorge où j'ai placé la rotule sera-t-elle assez profonde et le mur sera-t-il suffisant pour la retenir? Tout cela, l'avenir le dira.

Ce que je puis vous dire aujourd'hui, c'est que cette opération s'est bien faite, que les suites ont été bonnes, que la forme du genou est satisfaisante quant à présent. Je voulais surtout avoir l'honneur de vous présenter une opération que je crois nouvelle, qui peut-être a quelque avenir pour des cas de ce genre ou même pour d'autres articulations avec des cas analogues.

Enfin, permettez-moi de dire que cette opération est un nouveau témoignage de ce qu'on peut faire dans les articulations avec une chirurgie antiseptique rigoureuse. Je sais bien que les gens qui doutent sont de plus en plus rares, mais il n'est pas mauvais d'accumuler les preuves les plus complètes, et cette opération nouvelle en est une certainement.

Opération Letiévant-Estlander chez un enfant de quatre ans,

Par le Dr Duret, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté catholique libre de Lille.

On pourrait hésiter à pratiquer l'opération de Letiévant-Estlander chez de jeunes enfants, soit à cause de l'étendue et de la gravité du traumatisme, soit dans la crainte d'apporter une gêne au jeu normal de la cage thoracique.

L'observation ci-dessous montre que des résections costales étendues peuvent être entreprises, chez les enfants, sans danger considérable pour leur existence; que l'ouverture large de la plèvre, permettant l'écoulement facile du pus, empêchant sa décomposition putride, favorise le rétablissement de leur santé générale, de leurs forces; enfin que les fonctions respiratoires ne sont pas troublées, malgré la flexibilité et le peu de résistance de la cage thoracique à cet âge. Bien plus, dans notre cas, le poumon, refoulé et rétracté le long de la colonne vertébrale, s'est développé à la suite de l'opération; et il semble que peu à peu le champ de l'hématose ait été notablement augmenté.

Observation. — Vers le commencement du mois d'août 1886, nous examinons en consultation, avec notre confrère le docteur van Peteghem, le nommé Courtec...., âgé de 4 ans environ. Il avait été atteint de pleurésie grave à l'âge de deux ans, sans que la cause pût être spécifiée par les parents. Cette affection dura longtemps, et, six mois plus tard, il se manifesta du côté atteint, *à gauche*, une tumeur fluctuante. Le médecin fit une incision, d'où s'écoula une grande quantité de pus.

Depuis cette époque, la suppuration continua à se faire parfois avec une grande abondance, surtout lorsque l'enfant faisait un effort quelconque. Sous l'influence de cette suppuration continue, des accès de fièvre vespérale auxquels elle donnait lieu, la santé de l'enfant ne tarda pas à s'altérer; il perdit ses forces, et souvent il était pris de quintes de toux qui l'affaiblissaient beaucoup.

C'est seulement deux ans après le début de l'affection, lorsque depuis un an et demi la suppuration s'était établie, que nous fûmes appelés, M. le docteur van Peteghem et moi, à donner notre avis sur l'opportunité d'une opération.

A l'examen somatique, on constatait chez cet enfant un orifice fistuleux, masqué par des bourgeons exubérants, situé à gauche au niveau de la ligne axillaire, entre la 6e et la 7e côte. Par les efforts de toux, ou spontanément, il s'écoule à flots assez abondants un liquide séro-purulent assez fétide. Il faut changer les linges de pansement plusieurs fois par jour, et souvent ils sont traversés. — A l'exploration thoracique, on constate une matité absolue dans tout le côté, en arrière, sur la ligne axillaire et en avant; on entend seulement le murmure respiratoire en avant, sous la clavicule, près du sternum, dans l'étendue de trois ou quatre travers de doigt à distance de cet os, et en hauteur, pendant quatre espaces intercostaux; en arrière, le souffle de la respiration n'est perceptible que vers l'angle supérieur interne de l'omoplate et le long de la colonne vertébrale. On peut conclure de cet examen : 1° que le poumon est refoulé et rétracté, d'une manière considérable, dans la gouttière costo-vertébrale et en avant; 2° que s'il existe une respiration rude et soufflante dans l'organe ainsi rétracté, aucun bruit pathologique ne vient nous démontrer que le parenchyme soit le siège d'une altération importante. — Peut-être même la rétraction qui a envahi l'organe et qui le fixe ne sera-t-elle pas invincible. — Nous constatons cependant que déjà la cage thoracique s'est déformée et qu'à la partie moyenne les côtes se sont notablement rapprochées les unes des autres.

Après cet examen, malgré l'affaiblissement et l'amaigrissement très prononcé de l'enfant, et comme d'autre part les antécédents étaient excellents, qu'il n'y avait aucune manifestation, ni strumeuse ni tuberculeuse, nous résolûmes de proposer l'opération. La longue durée de la suppuration, et les tentatives infructueuses déjà faites par les injections et autres moyens, ne laissaient d'autre espoir qu'en cette ressource extrême. D'ailleurs elle devenait urgente.

L'opération fut acceptée et faite le 24 août 1886. Elle consista, après avoir pris les précautions antiseptiques ordinaires : 1° à tailler un vaste lambeau en U, comprenant toutes les parties molles jusqu'aux arcs cos-

taux et limité par une incision débutant, en avant, à environ deux travers de doigt en dehors de la ligne mammaire et à sa hauteur, descendant ensuite presque verticalement jusqu'au niveau de la dixième côte, qu'elle atteint vers la ligne axillaire, où elle se contourne, pour remonter en arrière jusqu'au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate et le long des muscles des gouttières vertébrales, à trois ou quatre travers de doigt environ de la ligne des apophyses épineuses; 2° à pratiquer la résection sous-périostée des côtes, ainsi mises à découvert, par les procédés ordinaires. — Nous pûmes ainsi enlever cinq côtes (les 5e, 6e, 7e, 8e et 9e côtes), dans une étendue qui varia entre 12 et 14 centimètres.

Nous vous présentons la portion du grillage thoracique ainsi supprimée. Vous voyez qu'elle a une étendue qui paraît considérable pour un enfant de cet âge.

Le pansement antiseptique, revêtu d'une épaisse couche de ouate et maintenu par une bande de flanelle, fut appliqué.

La température matinale et vespérale resta au-dessous de 38°. — Elle n'atteignit 38°,2 que le quatrième jour.

Nous devons cependant noter deux particularités : la première, c'est l'action spéciale de l'iodoforme. Le huitième jour, la suppuration commençait à changer de nature et était moins abondante, lorsque, une heure après le pansement, l'enfant fut pris d'nne crise algide des plus prononcées : les extrémités étaient froides, violacées, et la température descendit au-dessous de 35°. Cet état persista une heure ou deux, puis, sous l'influence d'un traitement stimulant (thé, boissons chaudes et alcoolisées), l'enfant revint à un état normal. Bien que la dose d'iodoforme fût minime, nous n'hésitâmes pas à attribuer, au moins en partie, cet effet à l'action de ce médicament. Les jours suivants, nous diminuâmes considérablement la dose; à peine avons-nous saupoudré la plaie avec 50 cent. de poudre : malgré cela, la température étant encore descendue à 36°, nous supprimâmes définitivement le médicament. — Nous ferons observer que déjà les fils avaient été enlevés et que la réunion par première intention avait eu lieu dans toute l'étendue de la plaie, excepté au niveau des drains, dans l'espace de 3 ou 4 centimètres. — C'est là un fait à joindre aux accidents déjà connus de l'iodoforme, tels que éruptions exanthémateuses et troubles nerveux. — Nous supprimâmes le médicament, et tous ces accidents disparurent.

La deuxième remarque est relative à l'usage des drains et aux injections dans la plèvre. — Nous avions fait le drainage avec 4 tubes de calibre moyen, disposés en flûte de Pan : le liquide séro-purulent s'écoulait facilement. Peu à peu nous supprimâmes chacun des drains, et vers le dix-huitième jour restait un seul drain de petit volume. Nous enlevâmes celui-ci définitivement le vingt-quatrième jour. Le pus s'écoulait en plus petite quantité, était plus épais, plus lié. — La paroi semblait se rapprocher de plus en plus du parenchyme pulmonaire, et en même temps nous constations que le murmure respiratoire s'étendait dans un champ plus vaste, comme si le poumon, étant surtout refoulé, avait peu à peu en partie repris sa place. — Les injections de liquide phéniqué, puis boriqué, furent faites tièdes et en quantités de plus en plus petites.

Nous insistons sur ces deux faits : suppression progressive du drainage, et aussitôt que possible, et injections de moins en moins abondantes : ce sont, selon nous, des précautions nécessaires pour obtenir à coup sûr le rapprochement de la paroi ; sans cela, la suppuration se prolonge, au détriment de la récupération des forces du malade.

Quoi qu'il en ait été, notre petit malade nous quitta le 24 septembre : l'écoulement était insignifiant et ne tachait guère le pansement que dans l'étendue de quelques centimètres. — Nous nous décidâmes à le laisser partir, parce que nous espérions que le grand air hâterait encore la guérison.

Cependant, vers la fin d'octobre, l'écoulement persistant un peu, nous enlevâmes au thermo-cautère le paquet de bourgeons charnus qui oblitéraient la plaie, nous fîmes une incision avec le même instrument, suffisante pour introduire un gros drain. Nous fîmes à nouveau, pendant quelques jours, des injections phéniquées fortes. La cavité était très diminuée et contenait à peine une ou deux cuillerées de liquide. Nous supprimâmes le drain dès le quatrième jour ; nous l'introduisions seulement pour faire l'injection de quelques grammes de liquide. La cavité se rétrécit de plus en plus, et le dix-huitième jour toute suppuration avait cessé.

Nous avons revu l'enfant six semaines plus tard. Il était en parfait état de santé : le murmure respiratoire s'entendait, presque normal, sans souffle accentué, sur les côtés de la cage thoracique, et en arrière, dans toute son étendue, jusqu'au voisinage de la cicatrice.

Depuis ce temps, c'est-à-dire 4 mois après la dernière intervention, nous avons reçu des nouvelles des parents : l'enfant est complètement rétabli ; il est engraissé, ses forces augmentent de jour en jour ; et il n'existe plus trop de suppuration.

La guérison peut donc être considérée comme définitive. — Déjà, auparavant, nous avions constaté la reproduction partielle des arcs costaux.

Nous avons pratiqué plusieurs fois l'opération de Letiévant-Estlander, chez deux enfants et chez des adultes, avec succès généralement, lorsque le malade n'était pas dans un profond degré d'épuisement ; mais nous voulons tirer de ce fait unique la seule conclusion suivante :

L'opération Letiévant-Estlander peut être tentée avec avantage chez les enfants comme chez les adultes ; et, au moins chez les premiers, *elle diminue la déformation thoracique* et favorise, dans une certaine mesure, le *retour du poumon à une ampliation plus considérable.*

Appareil de transport applicable dans les ambulances dans les cas de fracture du membre inférieur,

Par le Dr Tachard, médecin-major de 1re classe à l'Hôtel des Invalides.

A notre époque, on entend constamment parler de préparatifs militaires faits en vue de la paix ; malgré le vieil adage latin, il

ne faudrait peut-être pas s'y fier outre mesure, et, dans tous les cas, les chirurgiens feraient bien de s'entendre sur les mesures à prendre pour assurer la conservation des membres fracturés par les nouveaux engins de guerre de notre civilisation raffinée.

Pendant la guerre franco-allemande, nous avons tous fait la triste expérience de la gravité excessive des fractures du membre inférieur; en faisant appel à des souvenirs personnels, je trouve dans mes notes que, pendant le siège de Strasbourg, sur onze amputés de cuisse pour fracture du membre inférieur, un seul a survécu, et cependant ces blessés étaient soignés, peu après leur accident, dans les salles de l'hôpital militaire.

Ces souvenirs poignants ont depuis cette époque provoqué chez moi le désir de trouver le moyen pratique de traiter avec plus de succès à l'avenir les blessés que le hasard placera sous mes soins.

Ce moyen, je ne crois pas l'avoir trouvé, et c'est à titre de consultation que je soulève la question dans cette assemblée, dont les travaux ont un si éclatant retentissement. Avant d'aller plus loin, déterminons les conditions dans lesquelles se trouveront les blessés, car ce sont ces conditions mêmes qui doivent motiver le choix d'une méthode de traitement.

Le blessé relevé par les brancardiers militaires et apporté avec un pansement fait par eux, soit au poste de secours, soit à l'ambulance divisionnaire, ne recevra le plus souvent de soins médicaux que plusieurs heures après la blessure. A l'ambulance on fera bien un pansement, je ne dis pas antiseptique, mais seulement pseudo-antiseptique, car il est certain que les éponges ne seront pas stérilisées et que les pièces de pansement auront traîné à terre ou de main en main.

On fera de son mieux, mais ce serait de l'utopie que de croire à l'exécution rigoureuse de l'antisepsie à l'ambulance, où le calme le plus parfait ne saurait régner pendant l'action.

Après cette station à l'ambulance, le blessé sera conduit à l'hôpital de campagne pour être évacué plus tard sur l'intérieur en chemin de fer.

Quelle conduite tenir pour faire supporter à ce blessé un pénible voyage de vingt-quatre ou quarante-huit heures? Même en admettant que l'évacuation se fasse sans retard, ce n'est pas avant le quatrième jour que le blessé arrivera à trouver un lit d'hôpital dans lequel il pourra souffrir à l'aise.

Mais pour le conduire là avec des chances de guérison, que faire?

Amputer primitivement le membre doit être l'exception; pour se résoudre à cette extrémité, il faut y être forcé par un fracas

osseux irrémédiable, compliqué d'hémorrhagies artérielles avec délabrement étendu à toutes les parties molles de la région. La conservation du membre devant être la règle, il faut placer le blessé dans les conditions voulues pour guérir; si on ne l'entoure pas des soins qu'exige son état, ce n'est plus de la chirurgie conservatrice qu'on fera, mais de la chirurgie d'abstention résignée, qui ne vaudra rien qui vaille.

La conduite à tenir est hérissée de difficultés pratiques de plusieurs ordres résolues dans l'esprit de quelques chirurgiens, qui les résument dans ces quelques mots : faire l'application d'un appareil plâtré, pourvu d'une fenêtre permettant les pansements antiseptiques pendant l'évacuation.

C'est, je crois, se payer de mots et se bercer d'illusions amères.

On n'a pas le temps en campagne de faire de bons appareils plâtrés; j'ai dit ce que je pensais de l'antisepsie, et, sous le pansement plâtré appliqué rapidement, il est probable qu'arrivé au terme de son voyage, le blessé sera enfermé, par le fait du gonflement du membre, dans une prison inextensible, où l'inflammation septique trouvera comme la gangrène le moyen de se développer. Alors il sera trop tard, on ne pourra plus amputer, et toutes les ressources antiseptiques seront impuissantes à conjurer le mal; le blessé sera irrémédiablement perdu.

Faut-il recourir au zinc laminé, préconisé par Raoult-Deslongchamps? Pour de pareils voyages nous ne croyons pas ce moyen contentif suffisant; la trépidation pendant la marche et les arrêts du train provoqueront des ébranlements douloureux et l'inflammation vive du foyer de la fracture.

Dans cette gouttière le pansement est difficile, sinon impossible, en sorte que le blessé n'arrivera pas à destination dans des conditions beaucoup plus satisfaisantes que sous un appareil plâtré.

Recherchons un moyen de contention tenant lieu de pansement aseptique et pouvant être autant que possible amovo-inamovible.

En exposant un procédé qui me paraît répondre à ces deux conditions, j'espère attirer sur lui des critiques dont les chirurgiens pourront faire bénéficier leurs blessés. Cette question me paraît digne des plus sérieuses réflexions, et tandis qu'autour de nous on cherche sans relâche à donner aux projectiles une force de pénétration jusque-là inconnue, il est juste aussi que de notre côté nous mettions notre thérapeutique à la hauteur des obligations qu'on lui impose.

N'ayant rien inventé et n'ayant fait que des adaptations, je suis fort à l'aise pour exposer l'ensemble des moyens qui me paraissent satisfaire le mieux aux indications que nous avons à remplir.

Depuis plus de quinze ans toutes les fractures de jambe ou de cuisse de notre service ont été traitées dans le coussin bivalve de Laurencet, qui a été décrit par A. Valette dans l'article FRACTURE du *Dictionnaire de Jaccoud*, t. XV, p. 476.

Nous donnerons plus loin la description de ce sac, divisé en deux parties par une couture, mais au lieu de le remplir de glumes d'avoine, nous proposons de le bourrer avec la ouate de tourbe, proposée par notre camarade le D[r] Redon. Nous combinerons à ce moyen pratique l'application de la traction continue par la méthode américaine, ainsi que l'a décrite notre ancien maître E. Bœckel, et pour la rendre possible il suffira de fixer par-dessus le coussin deux attelles ou deux bâtons dépassant le pied de 15 centimètres et réunis transversalement par un bout de bois ficelé ou retenu par des chevilles. Cette traverse servira de poulie de réflexion à une cordelette munie d'un poids déterminé de sable ou de pierres pour faire l'extension continue.

L'appareil de Laurencet se prête à une application facile et rapide; son remplissage avec la tourbe permet aux liquides venant de la plaie d'être absorbés sans subir de fermentation septique; la traction continue garantit une immobilité relative, le gonflement inflammatoire du membre peut se faire sans danger, et la facilité qu'il y a à ouvrir et à reboucler cette gouttière élastique permet de procéder pendant un arrêt du train à un pansement ou à une simple inspection du membre fracturé.

L'appareil de Laurencet n'étant guère connu, et ne l'ayant vu appliquer nulle part, nous reproduisons textuellement la description qu'en a fait Valette, de Lyon.

Je suppose qu'il s'agisse d'une jambe.

« On prend une pièce d'étoffe dite toile de cretonne, de 50 centimètres de longueur sur 80 centimètres de largeur environ. — On la plie en deux de façon à avoir un parallélogramme ouvert de trois côtés, de 50 centimètres de long sur 40 centimètres de large. On ferme deux côtés au moyen d'une couture, on a alors un véritable sac. On divise ce sac en deux parties égales au moyen d'une couture à points glissés.

« La couture commence au bas du coussin, elle est unique jusqu'au tiers de la hauteur, mais à partir de là on la fait bifurquer de façon à avoir un V dont les deux branches doivent être séparées l'une de l'autre, en haut, par un intervalle de 7 à 8 centimètres; les deux sacs contigus sont encore ouverts en bas. On les remplit..... (ici nous dirons de ouate de tourbe). On ferme alors au moyen d'une couture les ouvertures inférieures, et le coussin bivalve est terminé.

« La construction de cet appareil est fort simple, son applica-

tion l'est davantage encore. Il suffit de placer le membre sur le milieu et de relever les deux valves; et il se trouve alors couché dans une gouttière élastique qui se moule sur toutes les sinuosités, le maintient de tous les côtés excepté en avant, ce qui permet de le surveiller.

« Rien de plus facile que de donner à l'appareil la solidité nécessaire; on place pour cela de chaque côté une attelle, à défaut d'attelle un bâton résistant que l'on fixe au moyen de trois ou quatre lacs placés circulairement. On a eu soin de disposer les choses de manière que le coussin dépasse un peu le pied; en réunissant alors les deux extrémités, soit par un point de couture, soit au moyen d'une épingle, on empêche tout mouvement de rotation. »

Pour la cuisse, on procède de la même façon, mais en ayant le soin de couper obliquement la partie supérieure, afin d'arriver en dedans sous le pubis et en dehors jusqu'au bassin. Un bandage de corps finit d'assujettir l'appareil. Plus loin, Valette nous dit : « Si l'on veut juger de la valeur d'un bandage par les services qu'il peut rendre, je n'hésite pas à affirmer que le coussin bivalve est une des innovations les plus heureuses qui aient été faites dans le traitement des fractures. »

Telle est aussi notre manière de voir, et c'est pour cela que nous l'avons adopté et que nous le préconisons comme appareil de transport en lui associant la tourbe et la traction continue.

Sous cet appareil, le gonflement ne produit pas la gangrène, et avec des pansements aussi antiseptiques que ceux qu'on peut faire à proximité du champ de bataille, on placera le blessé dans les conditions les moins mauvaises pour assurer la conservation et la guérison. Nous ne nous arrêtons pas à la difficulté de coudre ce sac et de le bourrer de tourbe; ce travail se fera toujours plus vite qu'un appareil plâtré, qui me semble le moyen le plus détestable de tous sur le champ de bataille.

Opération de Rizzoli Esmarch (déjà indiquée par Carnochan).

Par le Dr Levrat, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon.

Observation. — G... Marie, six ans et demi, salle Saint-Reni, 6 mars 1887.

L'enfant a une contracture permanente des mâchoires, due à une ostéomyélite de la branche montante du maxillaire inférieur; de nombreuses cicatrices existent sur toute la région, il est impossible de constater aucun mouvement, la soudure des deux os paraît totale.

On se décide alors à pratiquer la section de la mâchoire en avant de l'insertion du masséter.

L'enfant est anesthésiée par le chloroforme au moyen de l'appareil Raphaël Dubois.

Je fais sur le bord inférieur du maxillaire inférieur une incision de 2 centimètres 1/2 commençant au milieu du masséter.

Cette incision est conduite jusqu'à l'os en faisant récliner par un écarteur l'artère faciale. — Le périoste est incisé sur une longueur de 1 centimètre 1/2 environ. A partir de ce moment on décolle le périoste des deux faces du maxillaire inférieur au moyen de la sonde-rugine de M. Ollier.

Il existait chez l'enfant un espace de 1 centimètre environ entre la dernière molaire et le bord antérieur de la branche montante du maxillaire. Je m'étais proposé de décoller complètement le périoste à ce niveau, sans ouvrir la cavité buccale, et de faire ainsi une section de l'os entièrement en dehors de la cavité buccale. Ce programme n'a été qu'incomplètement rempli, une échappée de la sonde-rugine a dû entamer légèrement la muqueuse de la bouche, car il est venu de la salive sanglante. Néanmoins nous n'avons pu apercevoir aucune plaie par la bouche, et tout s'est passé comme s'il n'y avait pas de plaie buccale.

La dénudation faite complètement et les parties molles protégées par deux sondes-rugines d'Ollier, j'ai fait avec une pince coupante une section en coin à base inférieure, et j'ai pu immédiatement écarter les mâchoires avec un écarteur ordinaire.

J'ai complété l'opération en détruisant au thermocautère le périoste, que j'avais détaché, au niveau de la section osseuse, me proposant ainsi d'empêcher à ce niveau toute reproduction osseuse, et je dois dire que j'ai réussi. L'enfant a actuellement en avant un écartement des mâchoires de 1 centimètre 1/2 et mâche facilement. Or l'opération date d'un an.

Une scarlatine intercurrente a peut-être été utile au facile établissement de la pseudarthrose.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENTS

Nouvelle aiguille automatique à sutures,

Par le Dr Lamblin (de Paris).

Par le fait de son mécanisme, qui est des plus simples, lorsqu'on pousse ladite aiguille dans les tissus, le chas s'ouvre pour admettre le fil, et inversement quand on la retire avec le fil de soie ou d'argent, le chas se referme, sans que l'opérateur ait besoin de pousser ou tirer quoi que ce soit avec le doigt.

Cet effet est obtenu à l'aide d'un petit taquet mobile A, qui vient fermer le chas et éviter ainsi d'accrocher les tissus en retirant l'aiguille.

La légère saillie faite par cette pièce est la cause de son redressement ou de son abaissement quand on retire ou qu'on enfonce l'aiguille.

Il va sans dire qu'on peut donner à cet instrument toutes les courbures désirables et qu'on peut en monter un jeu sur le même manche.



Fig. 19. — Aiguille fermée. Fig. 20. — Aiguille ouverte.

Par une disposition spéciale de l'encoche, on peut en faire une aiguille porte-fil, et les deux dispositions peuvent être réunies sur le même instrument sans en altérer la solidité.

Appareil pour la réduction des luxations anciennes de l'épaule,

Par le Dr Daniel Mollière (de Lyon).

Cet appareil a pour but de réduire les luxations invétérées de l'épaule. Il est basé sur le principe du levier et sur le principe de la fixation des os par les parties molles comprimées. C'est donc l'application des mêmes principes que dans l'ostéoclaste de Robin. Il se compose :

1° De deux plaques qui s'appliquent sur le bras et qui remontent jusqu'au niveau de la tête luxée.

Ces deux plaques ou gouttières permettent de serrer le bras au maximum. Il est donc impossible que l'humérus soit fracturé quand il est ainsi serré. — Ces deux plaques sont réunies par des vis à écrou.

2° D'une cuirasse sur laquelle se trouve un point d'appui, analogue à celui de l'ostéoclaste de Robin. — Cette cuirasse est posée sur le moignon de l'épaule.

3° D'un collier de cuir et d'un levier, qui ne sont autre que ceux de l'ostéoclaste. — Le collier est appliqué dans l'aisselle, directement sur la tête. Il prend un point d'appui sur la cuirasse.

4° Une courroie empêche l'abduction du bras de se produire.

Comme on agit avec un levier auquel on peut donner la longueur que l'on veut, on dispose d'une force illimitée.

Comme l'humérus jusqu'à son col anatomique est fixé dans une gouttière de fonte, on ne peut pas le fracturer.

Le collier appliqué dans l'aisselle sur la tête laisse fuir les vaisseaux. — Aucun danger de ce côté.

Je crois que cet appareil réalise l'application de la force sans limite et sans lésion des parties molles, pour les luxations anciennes de l'épaule.

Je dois déjà à cet appareil 5 succès : réduction d'une luxation datant de six mois; réduction d'une luxation de trois mois; luxations plus récentes dans lesquelles toutes les tentatives par *tous les procédés* avaient échoué.

Tenette lithoclaste spécialement destinée à la lithotritie chez la femme,

Présentée par le Dr Hamon du Fougeray (du Mans).

La lithotritie chez la femme est rarement pratiquée. Quant aux diverses tailles, celle qui aujourd'hui offrirait le moins d'inconvénient est, à mon avis, la taille hypogastrique. Or il est des cas où l'on peut sans danger en une seule séance faire une vraie litholapaxie.

La lithotritie a été négligée chez la femme et partant les instruments destinés à la pratiquer. Je me suis assuré en effet que chez tous les fabricants d'instruments de chirurgie il n'y avait en ce moment pas un seul instrument spécial à la lithotritie chez la femme. J'ai pu, avec la tenette lithoclaste que je présente, pratiquer le broiement d'un calcul de phosphate ammoniaco-magnésien du volume d'un citron (6 centimètres sur 8 centimètres).

Le broiement s'effectue avec une vis système céphalotribe, comme dans la tenette de Nélaton; mais ce qui constitue réellement l'instrument, c'est la disposition des mors. Fermés, ils peuvent passer par un urèthre dilaté à 18 millimètres, et l'articulation est disposée de façon à ne donner qu'un très petit écartement quand les mors sont ouverts au maximum.

Avec cet instrument, dont les mors portent intérieurement 3 petits coins endentés et sont légèrement concaves, on peut broyer et évacuer un calcul sans le secours d'aucune autre tenette.

De plus, en ne dilatant l'urèthre qu'à 18 millimètres, on ne s'expose pas à produire l'incontinence d'urine.

Le manuel opératoire comprend les temps suivants :

1° Dilatation de l'urèthre, à 18 millimètres;

2° Introduction de la tenette;

3° Recherche et prise du calcul entre les mors ;

4° Broiement en serrant la vis à pression.

Ce dernier temps peut se faire à plusieurs reprises, surtout si le calcul est volumineux, *dans la même séance;* on peut y joindre avantageusement pour l'évacuation des petits débris l'irrigation avec une solution boriquée.

En résumé, la tenette lithoclaste que je présente me semble

être le premier instrument réellement construit pour la lithotritie chez la femme et construit sur les données anatomiques de la région.

Il m'a rendu de grands services, et je ne doute pas qu'il ne puisse en rendre dans les mains d'autres chirurgiens.

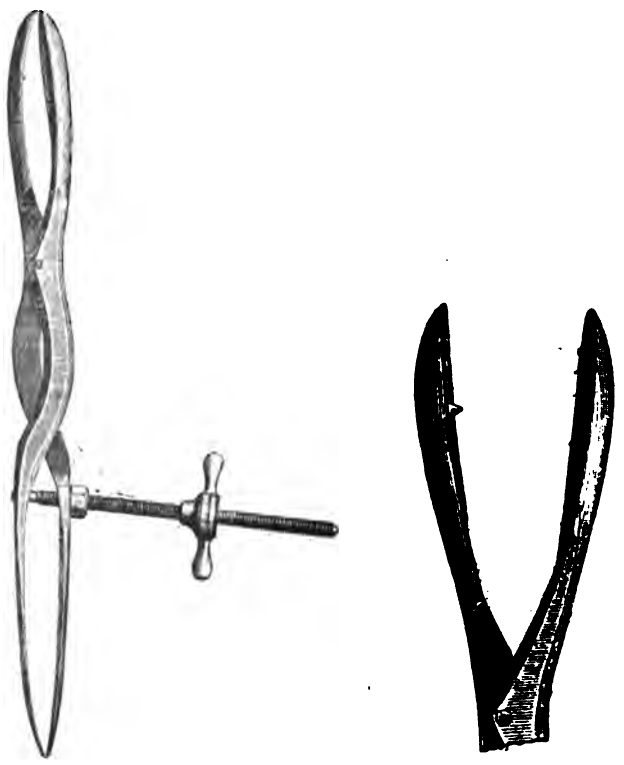


Fig. 21. Fig. 22.

La lithotritie chez la femme, même dans les cas de très gros calculs, m'a paru facile et réellement pratique, puisqu'en moins d'une heure on peut débarrasser entièrement une malade sans danger. La taille a certainement ses indications, mais je crois qu'il ne faut tailler que lorsque cela est nécessaire [1].

Nouvel éolipyle,

Par le Dr Paquelin (de Paris).

Ce nouvel éolipyle, instrument à jet de feu forcé et continu, est alimenté à l'essence minérale ; il fonctionne avec une seule

1. On trouve l'instrument chez Dubois, rue Monsieur-le-Prince.

flamme; il travaille dans toutes les positions, aussi bien horizontalement et tête en bas que tête en haut; la chaleur de sa flamme, de beaucoup supérieure à celle du Bunsen, fond, à air libre, argent, cuivre rouge et or; il donne une économie de plus de 60 p. 100 sur tous les appareils analogues en usage qui brûlent de l'esprit de bois; il n'est pas sujet à explosion.

Pas de soufflerie, pas de tuyauterie, pas de mèche à entretenir. Il est indépendant de tout foyer de chaleur. Une fois amorcé, il s'actionne lui-même. En moins d'une minute il est en pleine activité. Il fournit quarante minutes de travail continu.

C'est une sorte de chalumeau automate, c'est-à-dire qui, une fois amorcé, s'active à l'aide de sa propre chaleur.

Cet appareil, qui est tout métallique extérieurement et d'une grande simplicité de construction, se compose de sept organes, qui sont :

1° Un réservoir cylindrique, creusé en haut d'une gouttière circulaire, traversé verticalement à son centre d'un bout à l'autre par un tube, dit tube central, muni latéralement à angle droit d'un goulot à fermeture hermétique et terminé en bas par une galerie percée de trous;

2° Un ajutage en forme de T renversé situé en dedans et en haut du tube central, portant bec brûleur et mettant en communication l'intérieur du réservoir avec le dehors au moyen d'un orifice de très petite dimension;

3° Un corps poreux à mailles très serrées, présentant une grande surface, disposé à l'intérieur du réservoir autour du tube central, et divisant ledit réservoir en deux chambres superposées, la supérieure très étroite, chambre de l'ajutage, l'inférieure s'étendant à toute la capacité du récipient, chambre au combustible;

4° Une cheminée droite ou coudée qui se met à cheval, s'enfourche sur l'ajutage, dont les branches ou jambes sont en contact parfait avec la paroi du tube central et dont la partie inférieure est percée latéralement de deux orifices;

5° Un chapeau ou casque qui coiffe la cheminée en prenant appui sur la partie supérieure du réservoir et dont la base est percée d'une couronne de trous;

6° Deux poignées mobiles en fer;

7° Une large rondelle dite brise-vent, qui est soudée au-dessous du réservoir et au centre de laquelle est percé un trou d'un millimètre environ.

L'auteur rappelle en quelques mots le dispositif des anciens éolipyles et indique les différences caractéristiques de construction et de fonctionnement qui existent entre ces appareils et celui de sa création.

Avec les anciens éolipydes, production de vapeurs irritantes pour la vue et l'odorat, danger d'explosion, mouvements de l'appareil limités à 45° d'inclinaison, grande dépense et flamme relativement peu chaude.

Avec ce nouvel éolipyle, pas d'odeurs irritantes, pas de danger d'explosion, mouvements illimités de l'appareil avec lequel on peut faire le moulinet sans qu'il s'éteigne et sans qu'il perde rien de son activité; enfin petite dépense et action calorifique intense.

La grande dépense des anciens éolipyles est due à sept causes, qui sont :

1° Emploi d'un combustible cher;

2° Composition oxydrocarbonée du combustible, d'où saturation d'une partie de l'hydrogène et du carbone du liquide; partant, toutes choses égales, diminution dans l'énergie de la combustion et abaissement dans la température de la flamme;

3° Imperfection de la combustion qui s'opère pour ainsi dire au hasard;

4° Grand débit de l'orifice brûleur;

5° Nécessité d'une flamme d'amorçage à effet continu;

6° Lenteur de la mise en train;

7° Épuisement rapide de la provision de la chaudière.

La grande économie de ce nouvel éolipyle, qui est de 60 à 80 pour 100, suivant le lieu d'achat du combustible, vient de huit sources, savoir :

1° Emploi d'un combustible bon marché.

2° Composition hydrocarbonée pure du combustible.

3° Richesse de l'essence minérale en hydrogène et en carbone, laquelle est un mélange de 13 hydrocarbures qui s'étagent en augmentant régulièrement de 1 de carbone et de 2 d'hydrogène depuis le premier, qui est C^4H^{10}, jusqu'au dernier, qui est représenté par la formule $C^{16}H^{34}$.

4° Utilisation parfaite du combustible due au dispositif même de l'appareil.

De ce dispositif il résulte que les vapeurs combustibles qui sortent sous pression du générateur font appel, par un effet de Giffard, à la quantité d'air nécessaire pour former un mélange gazeux ayant toutes les qualités d'un mélange détonant.

Ainsi combustion parfaite et production d'une flamme à très haute température.

5° Petit débit de bec brûleur.

6° L'amorçage opéré, action automatique de l'appareil. La cheminée, en transmettant au réservoir une partie de la chaleur qu'elle reçoit de la combustion du mélange gazeux, continue le

mouvement de vaporisation et de mise sous pression commencé par le feu du liquide d'amorçage.

7° Rapidité de la mise en train.

8° Durée de la charge du réservoir (40 minutes au lieu de 20 minutes).

Divers instruments.

Par le professeur AUGUSTE REVERDIN (de Genève).

1° *Nouvelle aiguille à suture.* — Elle se compose de deux branches d'acier maintenues écartées par un ressort. Ce ressort est

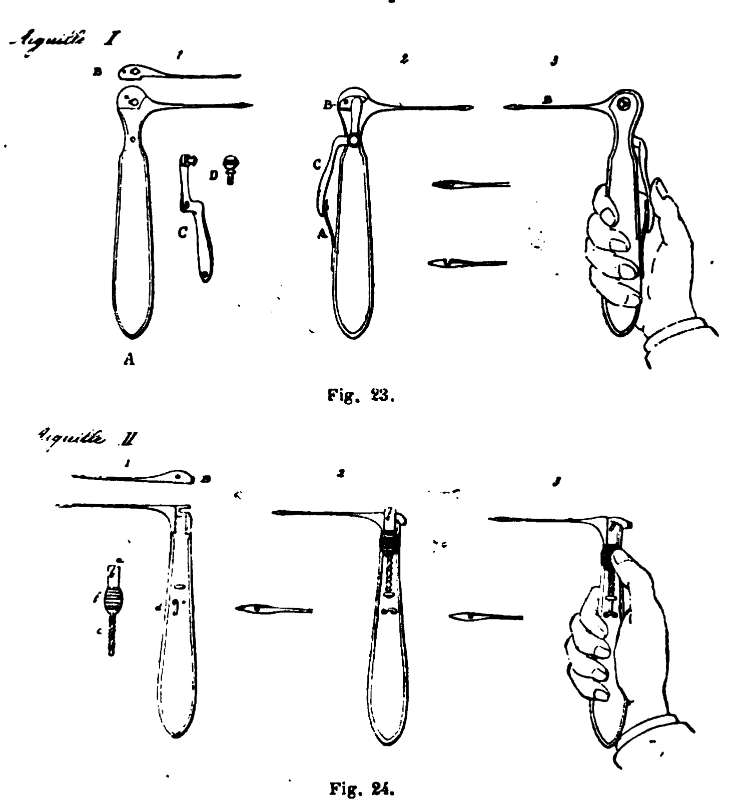


Fig. 23.

Fig. 24.

fixé sur la branche qui répond à la paume de la main, et cette branche coudée à angle droit est celle qui constitue l'aiguille proprement dite. L'autre, reliée à la première par une vis à tête, peut s'en rapprocher lorsque la pression de la main a vaincu la résistance du ressort. Elle est destinée à entraîner une petite tige qui convertit en trou l'échancrure formant le chas.

Dès que la pression cesse, le ressort reprend ses droits et l'aiguille se referme d'elle-même.

Le ressort doit être assez fort pour que la fermeture soit hermétique. Grâce à cette disposition, les faces et les bords de l'ai-

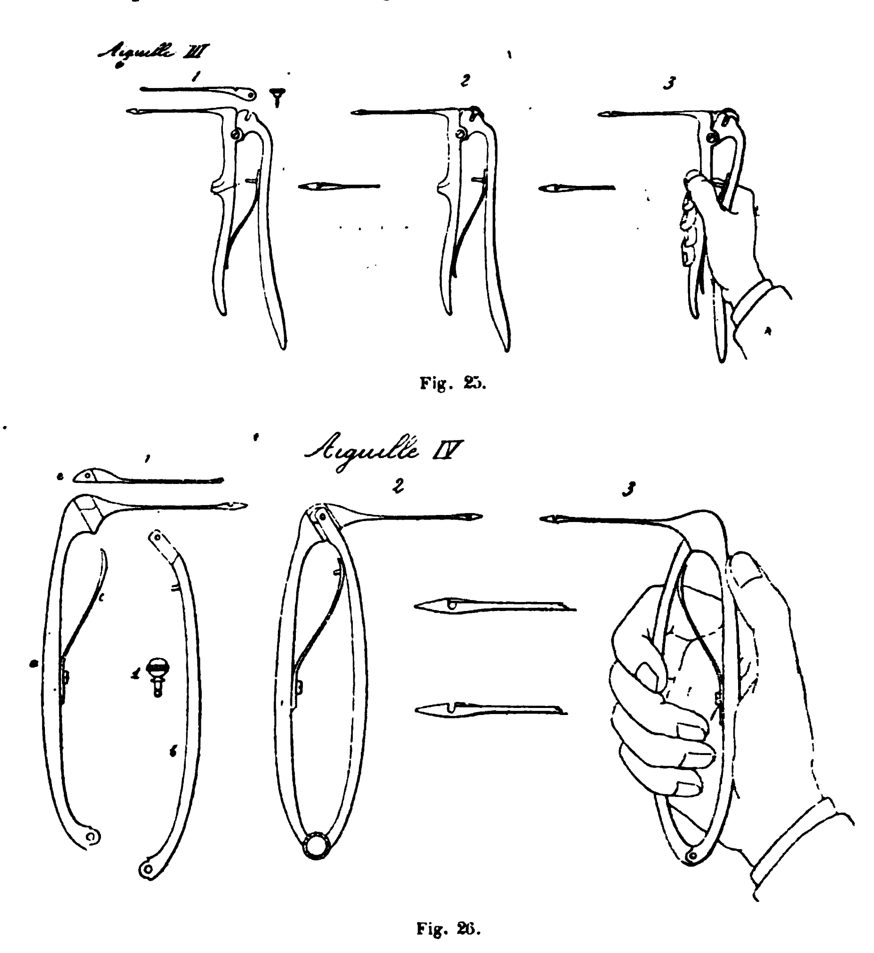


Fig. 25.

Fig. 26.

guille ne présentent aucune aspérité et, par conséquent, ne peuvent rien accrocher.

Les avantages de cette aiguille sont les suivants : entièrement métallique et polie, elle se nettoie très facilement. La démonter est l'affaire d'un instant, puisqu'il suffit pour cela d'enlever la vis à tête qui tient unies toutes les pièces entre elles. Dès que cette vis est supprimée, les branches se séparent et leur nettoyage devient des plus aisés. Ce point était fort important à résoudre. Ajoutons que l'instrument présente une grande solidité, il est

bien en main et certainement plus facile à manier que n'importe quel porte-aiguille.

Quant au mouvement à faire pour l'ouvrir, il est des plus naturels; c'est celui qu'on fait pour influencer un dynamomètre. Il suffit de fermer la main sur l'instrument pour obtenir l'effet voulu ; pas d'effort violent, une simple pression.

Il est facile d'avoir des aiguilles de rechange, de forme et de

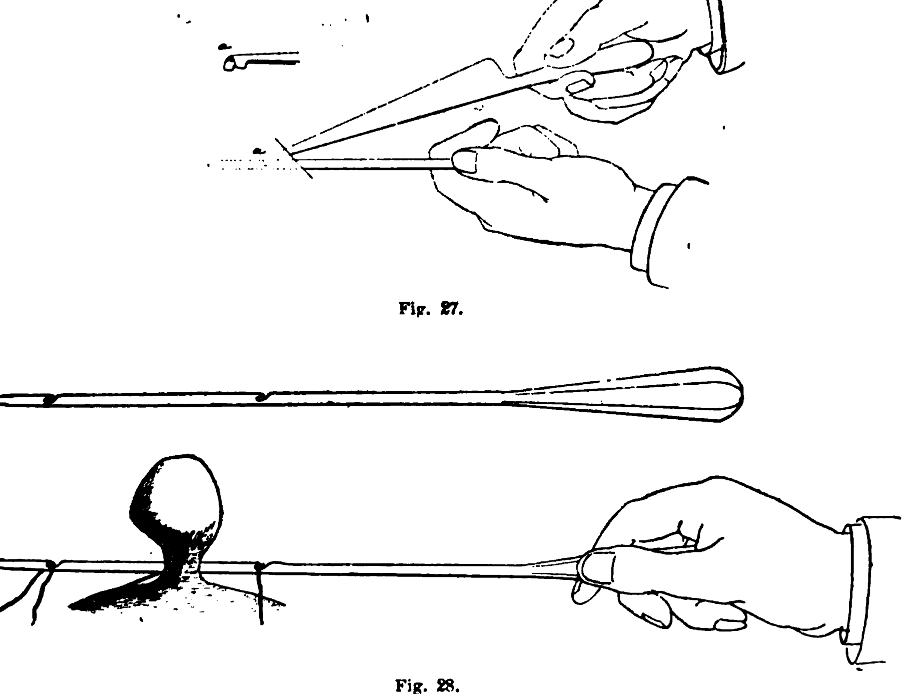


Fig. 27.

Fig. 28.

volume variés, qu'on adapte très aisément et solidement sur le même manche.

Il existe aussi des aiguilles beaucoup plus longues, destinées à porter des sutures sur l'utérus, le vagin, le palais.

2° *Couteau à conducteur.* — Cet instrument, d'une seule pièce d'acier, est un couteau triangulaire très mince et très long; il se continue par un manche plat de prise commode. Jusque-là rien de spécial, mais voici : tout près de la pointe, du côté du dos, se trouve une petite collerette de métal ouverte en arrière et qui a l'apparence de l'extrémité tranchante d'une gouge. Son diamètre est calculé de façon qu'il emboîte exactement la canule

d'un trocart avec lequel on aura ponctionné une collection liquide quelconque. Ce trocart sert de conducteur au couteau, lequel glisse sur lui, grâce à la disposition décrite tout à l'heure. On pénètre ainsi sans secousse ni chance d'erreur dans la cavité; il suffit alors de relever le couteau, dont l'extrémité ne quitte pas le trocart, pour débrider dans une ou plusieurs directions. En un mot, c'est un couteau qui porte sur son dos la sonde cannelée qui doit le diriger.

Il en existe des modèles plus petits, destinés à agrandir un orifice de ponction, situé, par exemple, dans un cul-de-sac du vagin.

3° *Aiguille mousse à deux chas.* — Cette aiguille est destinée à placer deux fils à côté l'un de l'autre et dans le même trou; elle est surtout utile pour l'extirpation de tumeurs dont il s'agit de lier le pédicule en plusieurs portions.

Elle est formée d'une tige d'acier sur le bord de laquelle sont découpées deux échancrures en forme de crochet : l'une de ces échancrures se trouve à 3 centimètres de la pointe, laquelle est mousse; l'autre à 8 ou 10 centimètres en deçà de la première. A partir de ce point l'instrument augmente rapidement de volume, de façon à représenter un manche lourd et facile à tenir en main.

Voici la manœuvre dans toute sa simplicité :

Après avoir traversé le pédicule, on engage un fil dans l'échancrure la plus rapprochée de lui et on retire l'aiguille suffisamment pour dégager ce premier fil et lier une moitié du pédicule. On place ensuite un autre fil dans l'échancrure qui est restée, on le conçoit, au delà du pédicule.

Il est aisé de comprendre qu'en achevant de retirer l'aiguille ce second fil soit amené *exactement* auprès de son congénère, dont il reste néanmoins tout à fait *indépendant*.

Clôture du congrès : allocution du président.

L'ordre du jour étant épuisé, M. le Président Verneuil prononce la clôture de la 3e session du Congrès français de chirurgie, dont le succès a dépassé celui des précédentes. Il adresse ses remerciements aux membres de la Province et de l'Étranger qui se sont rendus en si grand nombre à l'appel du Comité permanent, malgré l'époque défavorable qu'on avait été forcé de choisir. Il adresse des félicitations aux organisateurs de la session, dont la bonne installation n'a rien laissé à désirer dans le nouveau local où l'on avait dû l'improviser.

Mort du Dr Balestreri. Don Balestreri.

M. le Président annonce à l'assemblée la mort du Dr Balestreri (Cav. Francesco Maria), de Gênes, décédé le 2 mars dernier, peu de jours après avoir exprimé par lettre à M. Pozzi, secrétaire général, ses regrets de ne pouvoir assister au Congrès.

M. le Président rend un juste hommage au caractère et à la générosité du premier bienfaiteur du Congrès français de chirurgie.

Il rappelle que le Dr Balestreri a offert en 1886, au Comité permanent, qui a accepté, un don de mille francs comme récompense pour le meilleur travail sur le *traitement du tétanos d'après les travaux les plus récents*. La récompense sera délivrée à la session de 1889 ou à la session suivante, si aucun membre n'en a été jugé digne avant cette époque.

Si le prix n'est pas alors décerné, le montant en sera remis à l'Assistance publique de Paris.

Le Comité permanent désignera les juges parmi ses membres.

Les mémoires doivent être envoyés à M. le Dr Pozzi, secrétaire général, avant le 1er janvier 1889.

Le prochain Congrès se réunira le premier lundi d'octobre 1889, sous la présidence de M. le baron Larrey.

FIN

TABLE DES MATIÈRES

Séance d'inauguration.

SÉANCES DU MATIN

Séance du mardi 13 mars matin.

Voy. plus loin, après la séance du samedi matin, l'addition à la séance du mardi 13 mars matin pour les communications de MM. Verchère, Castex *et* Chavasse.

Séance du mercredi 14 mars matin.

Séance du vendredi 16 mars matin.

Séance du samedi 17 mars matin.

Addition à la séance du mardi 13 mars matin.

SÉANCES DU SOIR

Questions diverses.

Séance du mardi 13 mars soir.

Séance du mercredi 14 mars soir.

Séance du vendredi 16 mars soir.

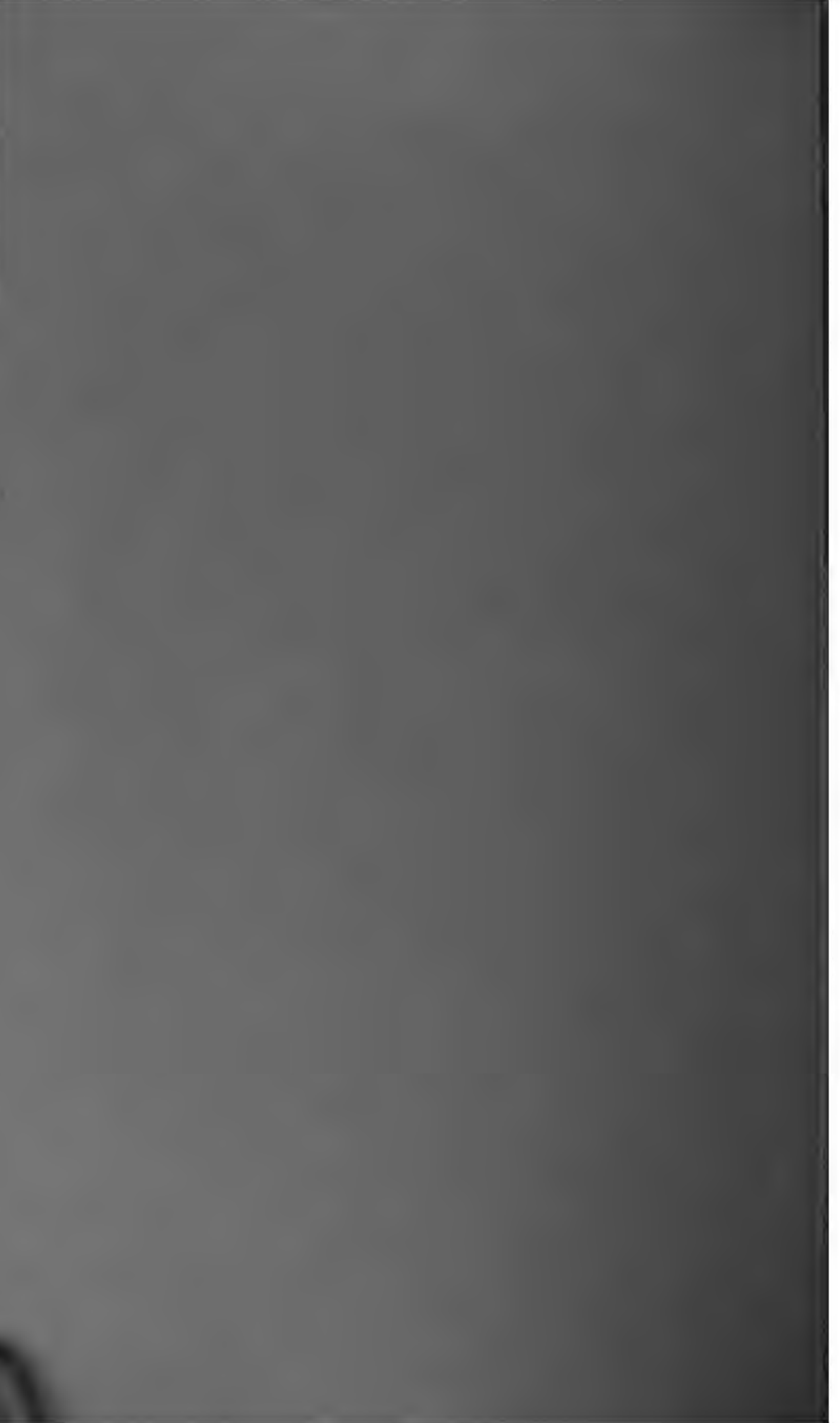
Séance du samedi 17 mars soir.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENTS

TABLE ANALYTIQUE

Coulommiers. — Imp. P. BRODARD et GALLOIS

As



St .

